Owner's Record

The model and serial numbers are located at the rear of the unit. Record these numbers in the spaces provided below. Refer to them whenever you call upon your dealer regarding this product.
Model No._____ Serial No. _____

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

Dangerously high voltages are present inside the unit. Do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

FCC Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

– Reorient or relocate the receiving antenna.
– Increase the separation between the equipment and receiver.
– Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
– Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

INFORMATION
This product complies with Swedish National Council for Metrology (MPR) standards issued in December 1990 (MPR II) for very low frequency (VLF) and extremely low frequency (ELF).

INFORMATION
Ce produit est conforme aux normes du Swedish National Council for Metrology de décembre 1990 (MPR II) en ce qui concerne les fréquences très basses (VLF) et extrêmement basses (ELF).

Hinweis
Dieses Gerät erfüllt bezüglich tieffrequenter (very low frequency) und tiefstfrequenter (extremely low frequency) Strahlung die Vorschriften des „Swedish National Council for Metrology (MPR)“ vom Dezember 1990 (MPR II).

INFORMACIÓN
Este producto cumple las normas del Consejo Nacional Sueco para Metrología (MPR) emitidas en diciembre de 1990 (MPR II) para frecuencias muy bajas (VLF) y frecuencias extremadamente bajas (ELF).

Dieses Garät entspricht den folgenden europäischen EMV-Vorschriften für Betrieb in Wohngebieten, gewerblicher Gebleten und Leichtindustriegebieten.

EN55022/1994 Klasse B
EN50082-1/1997
EN61000-3-2/1995

Declaration of Conformity

Trade Name:	Sun Microsystems, Inc.
Model No.:	GDM-5410
Responsible Party:	Sony Electronics Inc.
Address:	1 Sony Drive, Park Ridge, NJ. 07656 USA
Telephone No.:	201-930-6970

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Hinweise

- Aus ergonomischen Gründen wird empfohlen, die Grundfarbe Blau nicht auf dunklem Untergrund zu verwenden (schlechte Erkennbarkeit, Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast).
- Aus ergonomischen Gründen (flimmern) sollten nur Darstellungen bei Vertikalfrequenzen ab 70 Hz (ohne Zeilensprung) verwendet werden.
- Die Konvergenz des Bildes kann sich auf Grund des Magnetfeldes am Ort der Aufstellung aus der korrekten Grundeinstellung verändern. Zur Korrektur empfiehlt es sich deshalb, die Regler an der Frontseite für Konvergenz so einzustellen, daß die getrennt sichtbaren Farblinien für Rot, Grün und Blau bei z.B. der Darstellung eines Buchstabens zur Deckung (Konvergenz) gelangen.
  Siehe hierzu auch die Erklärungen zu Konvergenz.

NOTICE

This notice is applicable for USA/Canada only.
If shipped to USA/Canada, install only a UL LISTED/CSA LABELLED power supply cord meeting the following specifications:
SPECIFICATIONS

Plug Type	Nema-Plug 5-15p
Cord	Type SVT or SJT, minimum 3 × 18 AWG
Length	Maximum 15 feet
Rating	Minimum 7 A, 125 V

NOTICE

Cette notice s'applique aux Etats-Unis et au Canada uniquement.
Si cet appareil est export* aux Etats-Unis ou au Canada, utiliser le cordon d'alimentation portant la mention UL LISTED/CSA LABELLED et remplissant les conditions suivantes:
SPECIFICATIONS

Type de fiche	Fiche Nema 5-15 broches
Cordon	Type SVT ou SJT, minimum 3 × 18 AWG
Longueur	Maximum 15 pieds
Tension	Minimum 7 A, 125 V

As an ENERGY STAR Partner, Sun Microsystems, Inc. has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

当社は国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの基準に適合していると判断します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

本製品は、「高調波ガイドライン適合品」であり、通商産業省資源エネルギー庁公益事業部作成の家電・汎用品高調波抑制対策ガイドラインを満たしています。

This monitor complies with the TCO'99 guidelines.

Production Model name: GDM-5410 (19.8" viewing image)

Table of Contents

Precautions 4
Identifying parts and controls 5

Setup 6

Step 1: Remove the rear cover 6
Step 2: Connect your monitor to your computer 6
Step 3: Connect the power cord 6
Step 4: Attach the rear cover 6
Step 5: Turn on the monitor and computer 6
Selecting the on-screen menu language (LANGUAGE) 7
Selecting the input signal 7
Automatically sizing and centering the picture 7

Customizing Your Monitor 8

Navigating the menu 8
Adjusting the brightness and contrast 9
Adjusting the size of the picture (SIZE/CENTER) 10
Adjusting the centering of the picture (SIZE/CENTER) 10
Enlarging or reducing the picture (ZOOM) 10
Adjusting the shape of the picture (GEOMETRY) 10
Adjusting the convergence (CONVERGENCE) 11
Adjusting the quality of the picture (SCREEN) 11
Adjusting the color of the picture (COLOR) 12
Additional settings (OPTION) 13
Resetting the adjustments 14

Technical Features 14

Power saving function 14

Troubleshooting 15

If thin lines appear on your screen (damper wires) 15
On-screen messages 15
Trouble symptoms and remedies 16
Self-diagnosis function 18

Specifications 18

Appendix i

TCO'99 Eco-document i

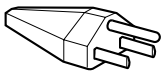
EN

- VESA and DDC™ are trademarks of the Video Electronics Standard Association.
- ENERGY STAR is a U.S. registered mark.
- All other product names mentioned herein may be the trademarks or registered trademarks of their respective companies.
- Furthermore, "™" and "®" are not mentioned in each case in this manual.

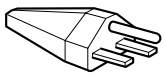
Precautions

Warning on power connections

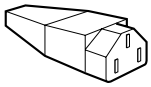
Use an appropriate power cord for your local power supply.



115 Volts



230 Volts
(not provided on standard cord set)



CEE-22 cord set, female end (all power cord sets)

United States, Canada, Taiwan, Korea, Japan	Continental Europe	United Kingdom, Ireland	Australia, New Zealand
Plug Type NEMA S-15P	Plug Type CEE7/VII (Schuko)	Plug Type B S 1363	Plug Type SAA AS 3112
Cord Type SJT	Cord Type HAR(HO5VV -F3G1.0)	Cord Type HAR(HO5VV -F3G1.0)	Cord Type CDB03PLP
Min. cord set rating 10 A/125 V 18/3AWG	Min. cord set rating 10 A/250 V	Min. cord set rating 10 A/250 V	Min. cord set rating 10 A/250 V
Cord Length (+/– 0.1 m) 2 m	Cord Length (+/– 0.1 m) 2.5 m	Cord Length (+/– 0.1 m) 2.5 m	Cord Length (+/– 0.1 m) 2.5 m
Safety Approval UL/CSA	Safety Approval HAR	Safety Approval BSI, ASTA	Safety Approval Dept. of Energy of New South Wales
Autoranging universal power supply works anywhere; the monitor self-adjusts if the appropriate power cord and plug for the local voltage are used.			

- Before disconnecting the power cord, wait at least 30 seconds after turning off the power to allow the static electricity on the screen's surface to discharge.
- After the power is turned on, the screen is demagnetized (degaussed) for about 2 seconds. This generates a strong magnetic field around the screen which may affect data stored on magnetic tapes and disks placed near the monitor. Be sure to keep magnetic recording equipment, tapes, and disks away from the monitor.

The equipment should be installed near an easily accessible outlet.

Installation

Do not install the monitor in the following places:
- on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies, etc.) that may block the ventilation holes
- near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight
- in a place subject to severe temperature changes
- in a place subject to mechanical vibration or shock
- on an unstable surface
- near equipment which generates magnetism, such as a transformer or high voltage power lines
- near or on an electrically charged metal surface

Maintenance

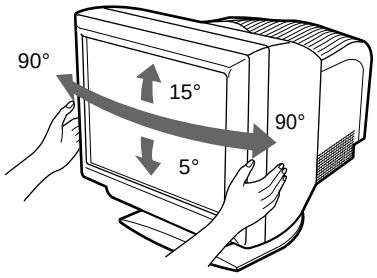
- Clean the screen with a soft cloth. If you use a glass cleaning liquid, do not use any type of cleaner containing an anti-static solution or similar additive as this may scratch the screen's coating.
- Do not rub, touch, or tap the surface of the screen with sharp or abrasive items such as a ballpoint pen or screwdriver. This type of contact may result in a scratched picture tube.
- Clean the cabinet, panel and controls with a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder or solvent, such as alcohol or benzene.

Transportation

When you transport this monitor for repair or shipment, use the original carton and packing materials.
Do not lift this monitor by grasping the rear cover as shown below, as the rear cover may come off.

Use of the tilt-swivel

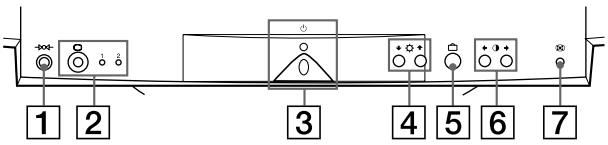
This monitor can be adjusted within the angles shown below. To turn the monitor vertically or horizontally, hold it at the bottom with both hands.



Identifying parts and controls

See the pages in parentheses for further details.

Front



1 (reset) button (page 14)
This button resets the adjustments to the factory settings.

2 (input) button and 1 (13W3) / 2 (HD15) indicators (page 7)
This button selects the 1 (13W3) or 2 (HD15) video input signal.
Each time you press this button, the input signal and corresponding indicator alternate.

3 (power) switch and indicator (pages 6, 14, 18)
This button turns the monitor on and off. The power indicator lights up in green when the monitor is turned on, and either flashes in green and amber, or lights up in amber when the monitor is in power saving mode.

4 (brightness) ↓/↑ buttons (page 9)
These buttons display the BRIGHTNESS/CONTRAST menu and function as the ↓/↑ buttons when selecting menu items.

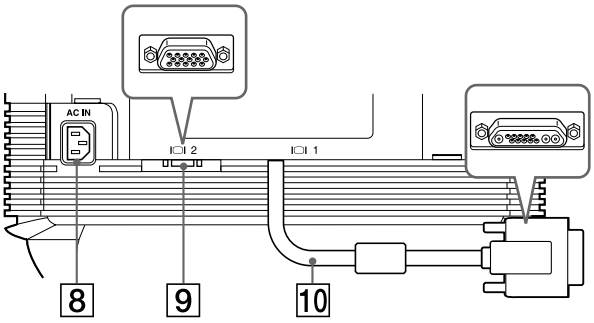
5 (menu) button (page 9)
This button displays the main menu.

6 (contrast) ←/→ buttons (page 9)
These buttons display the BRIGHTNESS/CONTRAST menu and function as the ←/→ buttons when making adjustments.

7 ASC (auto sizing and centering) button (page 7)
This button automatically adjusts the size and centering of the picture.

8 AC IN connector (page 6)
This connector provides AC power to the monitor.

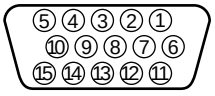
Rear (with the cover opened)



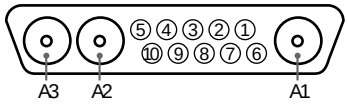
9 Video input 2 connector (HD15) (page 6)
This connector inputs RGB video signals (0.700 Vp-p, positive) and sync signals.

10 Video input 1 connector (13W3) (page 6)
This connector inputs RGB video signals (0.700 Vp-p, positive) and sync signals.

9 HD15



10 13W3



No.	9 Signal	10 Signal
A1	—	Red
A2	—	Green
A3	—	Blue
1	Red	Data Clock (SCL)*
2	Green (Sync on Green)	DDC + 5V*
3	Blue	—
4	ID (Ground)	DDC Ground*
5	DDC Ground*	C Sync**
6	Red Ground	Bi-Directional Data (SDA)*
7	Green Ground	V. Sync
8	Blue Ground	ID (100Ω)
9	DDC + 5V*	ID (100Ω)
10	Ground	Ground
11	ID (Ground)	—
12	Bi-Directional Data (SDA)*	—
13	H. Sync	—
14	V. Sync	—
15	Data Clock (SCL)*	—

* DDC (Display Data Channel) is a standard of VESA.
** Pins serve a dual purpose as combined sync input and as H.sync input if V.Sync is present on pin no. 7.

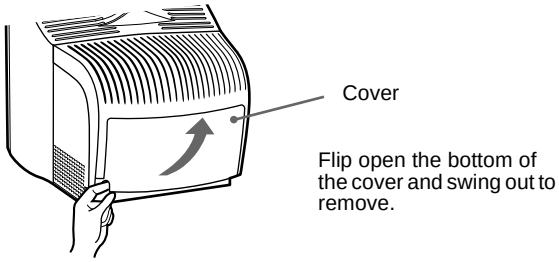
EN

Setup

This monitor works with platforms running at horizontal frequencies between 30 and 121 kHz.

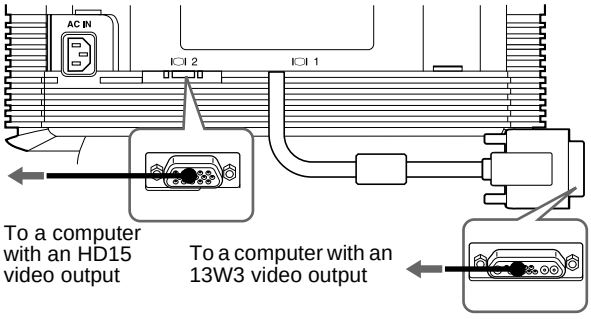
Step 1: Remove the rear cover

Before connecting, remove the rear cover of the monitor.



Step 2: Connect your monitor to your computer

With the monitor and computer switched off, connect the video signal cable to the video input connector of the monitor and to the video output of the computer.

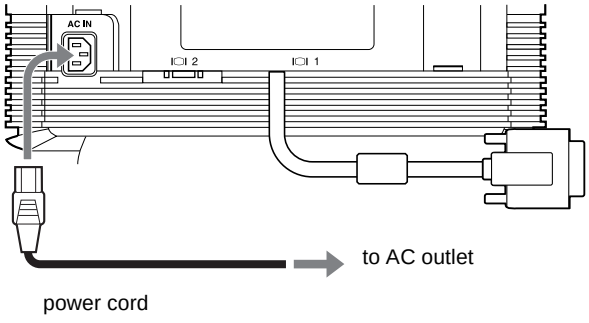


Notes

- Do not touch the pins of the video signal cable connector as this might bend the pins.
- When connecting the video signal cable, check the alignment of the connectors. Do not force the connector in the wrong way or the pins might bend.

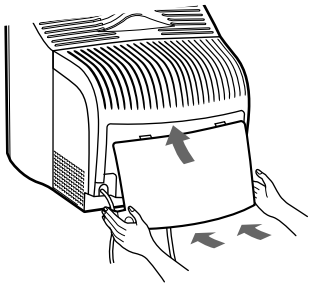
Step 3: Connect the power cord

With the monitor and computer switched off, first connect the proper power cord for your local power supply to the monitor, then connect it to a power outlet.

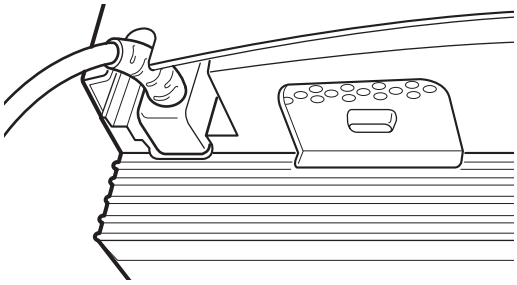


Step 4: Attach the rear cover

Attach the rear cover to the monitor.

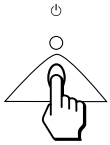


Pass the AC cord through the cord opening at the bottom of the rear cover.



Step 5: Turn on the monitor and computer

First turn on the monitor, then turn on the computer.



The installation of your monitor is complete.
If necessary, use the monitor's controls to adjust the picture.

If no picture appears on your screen

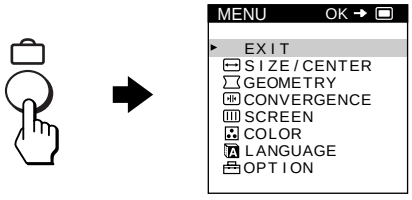
- Check that the monitor is correctly connected to the computer.
- If NO INPUT SIGNAL appears on the screen, follow the on-screen messages (page 15).
- If you are replacing an old monitor with this model and OUT OF SCAN RANGE appears on the screen, reconnect the old monitor. Then adjust the computer's graphic board so that the horizontal frequency is between 30 – 121 kHz, and the vertical frequency is between 48 – 160 Hz.

For more information about the on-screen messages, see "Trouble symptoms and remedies" on page 16.

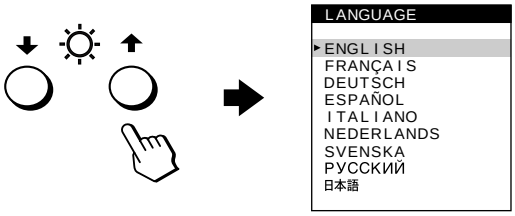
Selecting the on-screen menu language (LANGUAGE)

English, French, German, Spanish, Italian, Dutch, Swedish, Russian and Japanese versions of the on-screen menus are available. The default setting is English.

1 Press the ▭ button.
See page 9 for more information on using the ▭ button.



2 Press the ↓/↑ buttons to highlight LANGUAGE and press the ▭ button again.
See page 9 for more information on using the ↓/↑ buttons.



3 Press the ↓/↑ buttons to select a language.
- ENGLISH
- FRANÇAIS: French
- DEUTSCH: German
- ESPAÑOL: Spanish
- ITALIANO: Italian
- NEDERLANDS: Dutch
- SVENSKA: Swedish
- РУССКИЙ: Russian
- 日本語: Japanese

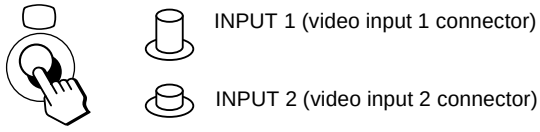
To close the menu
Press the ▭ button once to return to the main MENU, and twice to return to normal viewing. If no buttons are pressed, the menu closes automatically after about 30 seconds.

To reset to English
Press the ⊸⊷ (reset) button while the LANGUAGE menu is displayed on the screen.

Selecting the input signal

You can connect two computers to this monitor using the video input 1 and video input 2 connectors. To select one of the two computers, use the ⬭ button.

Press the ⬭ button.
Each time you press this button, the input signal and corresponding indicator alternate.
When the button is pressed, INPUT 2 is selected, when the button is unpressed, INPUT 1 is selected.



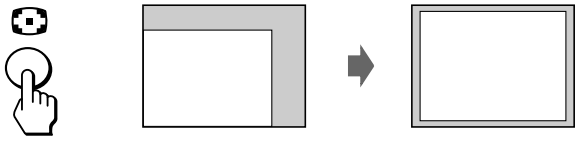
The selected connector appears on the screen for few seconds. “INPUT 1” (video input 1 connector) or “INPUT 2” (video input 2 connector) appears on the screen.

Note
If no signal is input to the selected connector, NO INPUT SIGNAL appears on the screen. After a few seconds, the monitor enters the power saving mode. If this happens, switch to the other connector.

Automatically sizing and centering the picture

You can easily adjust the picture to fill the screen by pressing the ⊡ (auto sizing and centering) button.

Press the ⊡ button.
The picture automatically fills the screen.



Notes
- This function is intended for use with a computer that provides a full-screen picture. It may not work properly if the background color is dark or if the input picture does not fill the screen to the edges.
- Pictures with an aspect ratio of 5:4 (resolution: 1280 × 1024, 1600 × 1280) are displayed at their actual resolution and do not fill the screen to the edges.
- The displayed image moves for a few seconds when the ⊡ button is pressed. This is not a malfunction.

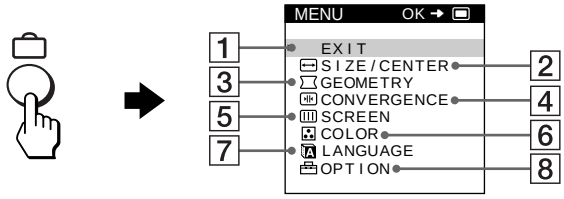
EN

Customizing Your Monitor

You can make numerous adjustments to your monitor using the on-screen menu.

Navigating the menu

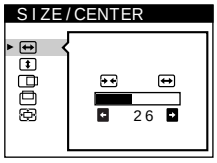
Press the ⊡ button to display the main MENU on your screen.



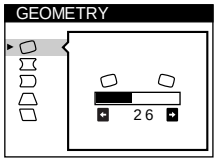
Use the ↓/↑ and ⊡ buttons to select one of the following menus. See page 9 for more information on using the ↓/↑ and ⊡ buttons.

1 EXIT
Select EXIT to close the menu.

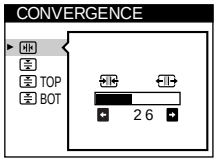
2 SIZE/CENTER (page 10)
Selects the SIZE/CENTER menu to adjust the picture's size, centering or zoom.



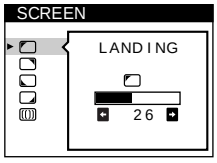
3 GEOMETRY (page 10)
Select the GEOMETRY menu to adjust the picture's rotation and shape.



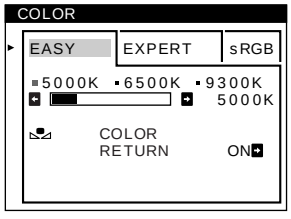
4 CONVERGENCE (page 11)
Select the CONVERGENCE menu to adjust the picture's horizontal and vertical convergence.



5 SCREEN (page 11)
Select the SCREEN menu to adjust the picture's quality. You can adjust the landing and moire cancellation effect.



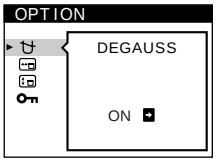
6 COLOR (page 12)
Select the COLOR menu to adjust the picture's color temperature. You can use this to match the monitor's colors to a printed picture's colors.



7 LANGUAGE (page 7)
Select LANGUAGE to choose the on-screen menu's language.

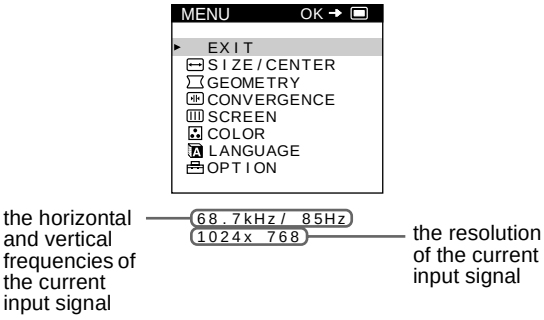
8 OPTION (page 13)
Select OPTION to adjust the monitor's options. The options include:

- degaussing the screen
- changing the on-screen menu position
- locking the controls



■ Displaying the current input signal

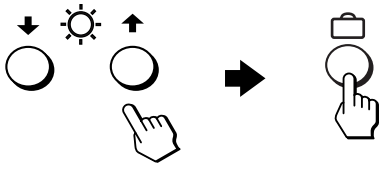
The horizontal and vertical frequencies of the current input signal are displayed in the main MENU. If the signal matches one of this monitor's factory preset modes, the resolution is also displayed.



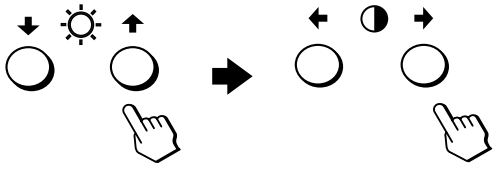
■ Using the ⌂, ↓/↑, and ←/→ buttons

1 Display the main MENU.
Press the ⌂ button to display the main MENU on your screen.

2 Select the menu you want to adjust.
Press the ↓/↑ buttons to highlight the desired menu. Press the ⌂ button to select the menu item.



3 Adjust the menu.
Press the ↓/↑ buttons to select the desired adjustment item. Press the ←/→ buttons to make the adjustment.



4 Close the menu.
Press the ⌂ button once to return to the main MENU, and twice to return to normal viewing. If no buttons are pressed, the menu closes automatically after about 30 seconds.

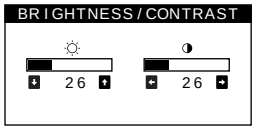
■ Resetting the adjustments

Press the ⊣⊳⊲⊢ (reset) button. See page 14 for more information on resetting the adjustments.

Adjusting the brightness and contrast

Brightness and contrast adjustments are made using a separate BRIGHTNESS/CONTRAST menu.
These settings are stored in memory for the signals from the currently selected input connector.

1 Press either one of the ☼ (brightness) ↓/↑ or ◑ (contrast) ←/→ buttons.
The BRIGHTNESS/CONTRAST menu appears on the screen.



2 Press the ☼ (brightness) ↓/↑ buttons to adjust the brightness (☼), and ◑ (contrast) ←/→ buttons to adjust the contrast (◑).

If you are using the sRGB mode

If you selected the sRGB mode in the COLOR menu, the following BRIGHTNESS/CONTRAST menu appears on the screen.

For more information about using the sRGB mode, see “Adjusting the color of the picture (COLOR)” on page 12.

The menu automatically disappears after about 3 seconds.

EN

Adjusting the size of the picture (SIZE/CENTER)

This setting is stored in memory for the current input signal.

1 **Press the ▭ button.**
The main MENU appears on the screen.

2 **Press the ↓/↑ buttons to highlight ↔ SIZE/CENTER and press the ▭ button again.**
The SIZE/CENTER menu appears on the screen.

3 **First press the ↓/↑ buttons to select ↔ for horizontal adjustment, or ↕ for vertical adjustment. Then press the ←/→ buttons to adjust the size.**

Adjusting the centering of the picture (SIZE/CENTER)

This setting is stored in memory for the current input signal.

1 **Press the ▭ button.**
The main MENU appears on the screen.

2 **Press the ↓/↑ buttons to highlight ↔ SIZE/CENTER and press the ▭ button again.**
The SIZE/CENTER menu appears on the screen.

3 **First press the ↓/↑ buttons to select ▭ for horizontal adjustment, or ▭ for vertical adjustment. Then press the ←/→ buttons to adjust the centering.**

Enlarging or reducing the picture (ZOOM)

This setting is stored in memory for the current input signal.

1 **Press the ▭ button.**
The main MENU appears on the screen.

2 **Press the ↓/↑ buttons to highlight ↔ SIZE/CENTER and press the ▭ button again.**
The SIZE/CENTER menu appears on the screen.

3 **Press the ↓/↑ buttons to select ▭ (zoom), and press the ←/→ buttons to enlarge or reduce the picture.**

Note
Adjustment stops when either the horizontal or vertical size reaches its maximum or minimum value.

Adjusting the shape of the picture (GEOMETRY)

The GEOMETRY settings allow you to adjust the rotation and shape of the picture.
The ▭ (rotation) setting is stored in memory for all input signals. All other settings are stored in memory for the current input signal.

1 **Press the ▭ button.**
The main MENU appears on the screen.

2 **Press the ↓/↑ buttons to highlight ▭ GEOMETRY and press the ▭ button again.**
The GEOMETRY menu appears on the screen.

3 **First press the ↓/↑ buttons to select the desired adjustment item. Then press the ←/→ buttons to make the adjustment.**

Select	To
▭	rotate the picture
▭	expand or contract the picture sides
▭	shift the picture sides to the left or right
▭	adjust the picture width at the top of the screen
▭	shift the picture to the left or right at the top of the screen

Adjusting the convergence (CONVERGENCE)

The CONVERGENCE settings allow you to adjust the quality of the picture by controlling the convergence. The convergence refers to the alignment of the red, green, and blue color signals. If you see red or blue shadows around letters or lines, adjust the convergence.
These settings are stored in memory for all input signals.

1 Press the ▭ button.
The main MENU appears on the screen.

2 Press the ↓/↑ buttons to highlight ⊞ CONVERGENCE and press the ▭ button again.
The CONVERGENCE menu appears on the screen.

3 First press the ↓/↑ buttons to select the desired adjustment item. Then press the ←/→ buttons to make the adjustment.

Select	To
⊞	horizontally shift red or blue shadows
⊟	vertically shift red or blue shadows
⊟ **TOP** V CONVER TOP	vertically shift red or blue shadows at the top of the screen
⊟ **BOT** V CONVER BOTTOM	vertically shift red or blue shadows at the bottom of the screen

Adjusting the quality of the picture (SCREEN)

The SCREEN settings allow you to adjust the quality of the picture by controlling the moire and landing.
- If the color is irregular at the corners of the screen, adjust the landing.
- If elliptical or wavy patterns appear on the screen, cancel the moire.

The CANCEL MOIRE and MOIRE ADJUST settings are stored in memory for the current input signal. All other settings are stored in memory for all input signals.

1 Press the ▭ button.
The main MENU appears on the screen.

2 Press the ↓/↑ buttons to highlight ▥ SCREEN and press the ▭ button again.
The SCREEN menu appears on the screen.

3 First press the ↓/↑ buttons to select the desired adjustment item. Then press the ←/→ buttons to make the adjustment.

Select	To
◩ LANDING	reduce any color irregularities in the screen's top left corner to a minimum.
◪ LANDING	reduce any color irregularities in the screen's top right corner to a minimum.
◤ LANDING	reduce any color irregularities in the screen's bottom left corner to a minimum.
◢ LANDING	reduce any color irregularities in the screen's bottom right corner to a minimum.
▥ CANCEL MOIRE*	turn the moire cancellation function ON or OFF. ▥ (MOIRE ADJUST) appears in the menu when you select ON.
▥ MOIRE ADJUST	adjust the degree of moire cancellation until the moire is at a minimum.

- Moire is a type of natural interference which produces soft, wavy lines on your screen. It may appear due to interference between the pattern of the picture on the screen and the phosphor pitch pattern of the monitor.

Example of moire

Note
The picture may become fuzzy when CANCEL MOIRE is set to ON.

EN

Adjusting the color of the picture (COLOR)

The COLOR settings allow you to adjust the picture's color temperature by changing the color level of the white color field. Colors appear reddish if the temperature is low, and bluish if the temperature is high. This adjustment is useful for matching the monitor's color to a printed picture's colors.

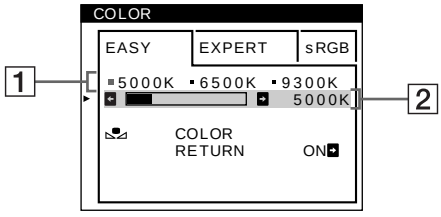
1 Press the ▭ button.
The main MENU appears on the screen.

2 Press the ↓/↑ buttons to highlight ⊡ COLOR and press the ▭ button again.
The COLOR menu appears on the screen.

3 Press the ←/→ buttons to select the adjustment mode.
There are three types of adjustment modes, EASY, EXPERT and sRGB.

4 First press the ↓/↑ buttons to select the desired adjustment item. Then press the ←/→ buttons to make the adjustment.
Adjust the selected mode according to the following instructions.

EASY mode

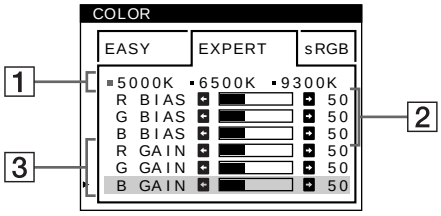


1 First press the ↓/↑ buttons to select the color temperature row 1, then press the ←/→ buttons to select a color temperature.
The preset color temperatures are 5000K, 6500K, and 9300K. Since the default setting is 9300K, the whites will change from a bluish hue to a reddish hue as the temperature is lowered to 6500K and 5000K.

2 If necessary, fine tune the color temperature. First press the ↓/↑ buttons to select the color temperature adjustment row 2, then press the ←/→ buttons to fine tune the color temperature.
If you fine tune the color temperature, the new color settings are stored in memory for each of the three color temperatures and item 1 of the on-screen menu changes as follows.
- [5000K]→[⊡ 1]
- [6500K]→[⊡ 2]
- [9300K]→[⊡ 3]

EXPERT mode

You can make additional adjustments to the color in greater detail by selecting the EXPERT mode.



1 Press the ↓/↑ buttons to select the color temperature row 1, then press the ←/→ buttons to select a color temperature.

2 Press the ↓/↑ buttons to select the adjustment item 2, then press the ←/→ buttons to adjust the BIAS (black level).
This adjusts the dark areas of an image.

3 Press the ↓/↑ buttons to select the adjustment item 3, then press the ←/→ buttons to adjust the GAIN (white level).
This adjusts the light areas of an image.

You can adjust the R (red), G (green), B (blue) component of the input signal when making changes to items 2 and 3.

If you fine tune the color temperature, the new color settings are stored in memory for each of the three color temperatures and item 1 of the on-screen menu change as follows.
- [5000K]→[⊡ 1]
- [6500K]→[⊡ 2]
- [9300K]→[⊡ 3]

Setting the color temperature for each of the video input connectors

You can set the fine tuning of the color temperature in EASY or EXPERT mode for each of the video input connectors (INPUT 1 : 13W3 and INPUT 2 : HD15).

1 Select the same adjustment mode and color temperature in the COLOR menu for both INPUT 1 and INPUT 2.

2 Fine tune the color temperature in each menu for INPUT 1 and INPUT 2.
The settings are stored in memory for each of the INPUT 1 and INPUT 2 connectors.

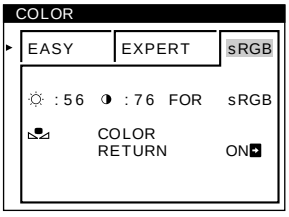
For information on how to select the connector, see page 7.

sRGB mode

The sRGB color setting is an industry standard color space protocol designed to correlate the displayed and printed colors of sRGB compliant computer products. To adjust the colors to the sRGB profile, simply select the sRGB mode in the COLOR menu. However, in order to display the sRGB colors correctly (γ=2.2, 6500K), you must set your computer to the sRGB profile and adjust the brightness (☼) and contrast (◑) to the numbers shown in the menu. For information on how to change the brightness (☼) and contrast (◑), see page 9.

Note

Your computer and other connected products (such as a printer), must be sRGB compliant.



Restoring the color from the EASY or sRGB menus

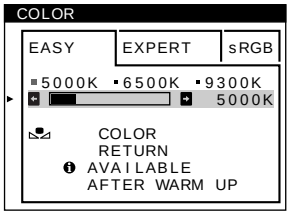
The colors of most display monitors tend to gradually lose brilliance over several years of service. The COLOR RETURN feature found in the EASY and sRGB menus allows you to restore the color to the original factory quality levels. The explanation below explains how to restore the monitor's color from the EASY menu.

1 Press the ←/→ buttons to select EASY or sRGB mode.

2 First press the ↓/↑ buttons to select (COLOR RETURN), then press the → button.
The picture disappears while the color is being restored (about 2 seconds). After the color is restored, the picture reappears on the screen again.

Notes

- Before using this feature, the monitor must be in normal operation mode (green power indicator on) for at least 30 minutes. If the monitor goes into power saving mode, you must return the monitor to normal operation mode and wait for 30 minutes for the monitor to be ready. You may need to adjust your computer's power saving settings to keep the monitor in normal operation mode for the full 30 minutes. If the monitor is not ready, the following message will appear.



- The monitor may gradually lose its ability to perform this function due to the natural aging of the picture tube.

Additional settings (OPTION)

You can manually degauss (demagnetize) the monitor, change the menu position, and lock the controls.

1 Press the button.
The main MENU appears on the screen.

2 Press the ↓/↑ buttons to highlight OPTION and press the button again.
The OPTION menu appears on the screen.

3 Press the ↓/↑ buttons to select the desired adjustment item.
Adjust the selected item according to the following instructions.

Degaussing the screen

The monitor is automatically demagnetized (degaussed) when the power is turned on.

To manually degauss the monitor, first press the ↓/↑ buttons to select (DEGAUSS). Then press the → button.

The screen is degaussed for about 2 seconds. If a second degauss cycle is needed, allow a minimum interval of 20 minutes for the best result.

Changing the menu's position

Change the menu's position if it is blocking an image on the screen.

To change the menu's on-screen position, first press the ↓/↑ buttons to select (OSD H POSITION) for horizontal adjustment, or (OSD V POSITION) for vertical adjustment. Then press the ←/→ buttons to shift the on-screen menu.

Locking the controls

To protect adjustment data by locking the controls, first press the ↓/↑ buttons to select (CONTROL LOCK). Then press the → button to select ON.

Only the ⏻ (power) switch, EXIT, and (CONTROL LOCK) of the OPTION menu will operate. If any other items are selected, the mark appears on the screen.

To cancel the control lock

Repeat the procedure above and set (CONTROL LOCK) to OFF.

EN

Resetting the adjustments

This monitor has the following three reset methods. Use the (reset) button to reset the adjustments.

Resetting a single adjustment item

Use the , ↓/↑ buttons to select the adjustment item you want to reset, and press the (reset) button.

Resetting all of the adjustment data for the current input signal

Press the (reset) button when no menu is displayed on the screen.
Note that the following items are not reset by this method:

- on-screen menu language (page 7)
- adjustment mode in the COLOR menu (EASY, EXPERT, sRGB) (page 12)
- on-screen menu position (page 13)
- control lock (page 13)

Resetting all of the adjustment data for all input signals

Press and hold the (reset) button for more than two seconds.

Note

The (reset) button does not function when (CONTROL LOCK) is set to ON.

Technical Features

Power saving function

This monitor meets the power-saving guidelines set by VESA, ENERGY STAR, and NUTEK. If no signal is received by the monitor from the connected computer, the monitor will automatically reduce power consumption as shown below.

Power mode	Power consumption	⏻ (power) indicator
normal operation	≤ 160 W	green
active off*	≤ 3 W	amber
power off	< 1 W	off

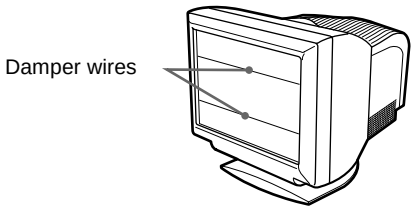
* When your computer enters the "active off" mode, the input signal to the monitor is cut off and "NO INPUT SIGNAL" appears on the screen. After an interval, the monitor enters power saving mode.

Troubleshooting

Before contacting technical support, refer to this section.

If thin lines appear on your screen (damper wires)

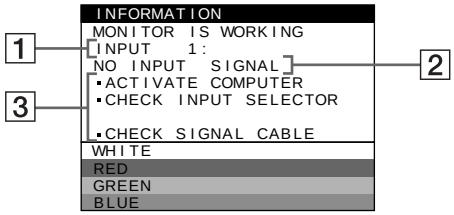
The lines you are experiencing on your screen are normal for the Trinitron monitor and are not a malfunction. These are shadows from the damper wires used to stabilize the aperture grille and are most noticeable when the screen's background is light (usually white). The aperture grille is the essential element that makes a Trinitron picture tube unique by allowing more light to reach the screen, resulting in a brighter, more detailed picture.



On-screen messages

If there is something wrong with the input signal, one of the following messages appears on the screen.

If NO INPUT SIGNAL appears on the screen



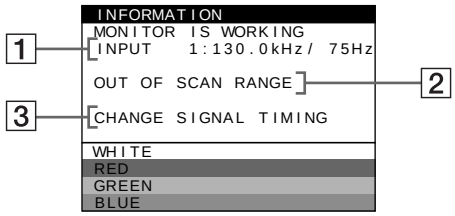
1 The selected connector
This message shows the currently selected connector (INPUT 1 or INPUT 2).

2 The input signal condition
NO INPUT SINGAL
This indicates that no signal is input, or that no signal is input from the selected connector.

3 The remedies
One or more of the following messages may appear on the screen.

- If ACTIVATE COMPUTER appears on the screen, try pressing any key on the computer, and confirm that your computer's graphic board is completely seated in the correct bus slot.
- If CHECK INPUT SELECTOR appears on the screen, try changing the input signal (page 7).
- If CHECK SIGNAL CABLE appears on the screen, check that the monitor is correctly connected to the computer (page 6).

If OUT OF SCAN RANGE appears on the screen



1 The selected connector and the frequencies of the current input signal
This message shows the currently selected connector (INPUT 1 or INPUT 2). If the monitor recognizes the frequencies of the current input signal, the horizontal and vertical frequencies are also displayed.

2 The input signal condition
OUT OF SCAN RANGE
This indicates that the input signal is not supported by the monitor's specifications.

3 The remedies
CHANGE SIGNAL TIMING appears on the screen. If you are replacing an old monitor with this monitor, reconnect the old monitor. Then adjust the computer's graphic board to that the horizontal frequency is between 30 - 121 kHz, and the vertical frequency is between 48 - 160 Hz.

For more information, see "Trouble symptoms and remedies" on page 16.

EN

Trouble symptoms and remedies

If the problem is caused by the connected computer or other equipment, please refer to the connected equipment's instruction manual. Use the self-diagnosis function (page 18) if the following recommendations do not resolve the problem.

Symptom	Check these items
No picture	
If the ⏻ (power) indicator is not lit	• Check that the power cord is properly connected. • Check that the ⏻ (power) switch is in the "on" position.
If the NO INPUT SIGNAL message appears on the screen, or if the ⏻ (power) indicator is either amber or alternating between green and amber	• Check that the ▭ button setting is correct (page 7). • Check that the video input connector pins are not bent or pushed in. **■Problems caused by the connected computer or other equipment** • The computer is in power saving mode. Try pressing any key on the computer keyboard. • Check that the computer's power is "on." • Check that the graphic board is completely seated in the proper bus slot.
If the NO INPUT SIGNAL and CHECK SIGNAL CABLE message appear on the screen, or if the ⏻ (power) indicator is either amber or alternating between green and amber	• Check that the video signal cable is properly connected and all plugs are firmly seated in their sockets (page 6). • Check that the video input connector pins are not bent or pushed in. • Check that the ▭ button setting is correct (page 7). **■Problems caused by the connected computer or other equipment** • Check that the graphic board is completely seated in the proper bus slot.
If the OUT OF SCAN RANGE message appears on the screen	**■Problems caused by the connected computer or other equipment** • Check that the video frequency range is within that specified for the monitor. If you replaced an old monitor with this monitor, reconnect the old monitor and adjust the frequency range to the following. Horizontal: 30 – 121 kHz Vertical: 48 – 160 Hz
If no message is displayed and the ⏻ (power) indicator is green or flashing amber	• Use the Self-diagnosis function (page 18).
Picture flickers, bounces, oscillates, or is scrambled	• Isolate and eliminate any potential sources of electric or magnetic fields such as other monitors, laser printers, electric fans, fluorescent lighting, or televisions. • Move the monitor away from power lines or place a magnetic shield near the monitor. • Try plugging the monitor into a different AC outlet, preferably on a different circuit. • Try turning the monitor 90° to the left or right. **■Problems caused by the connected computer or other equipment** • Check your graphics board manual for the proper monitor setting. • Confirm that the graphics mode and the frequency of the input signal are supported by this monitor. Even if the frequency is within the proper range, some video boards may have a sync pulse that is too narrow for the monitor to sync correctly. • Adjust the computer's refresh rate (vertical frequency) to obtain the best possible picture.
Picture is fuzzy	• Adjust the brightness and contrast (page 9). • Degauss the monitor* (page 13). • If CANCEL MOIRE is ON, the picture may become fuzzy. Decrease the moire cancellation effect or set CANCEL MOIRE to OFF (page 11).

Symptom	Check these items
Picture is ghosting	• Eliminate the use of video cable extensions and/or video switch boxes. • Check that all plugs are firmly seated in their sockets.
Picture is not centered or sized properly	• Press the button (page 7). • Adjust the size (page 10) or centering (page 10). Note that some video modes do not fill the screen to the edges.
Edges of the image are curved	• Adjust the geometry (page 10).
Wavy or elliptical pattern (moire) is visible	• Set CANCEL MOIRE to ON and adjust the degree of moire cancellation until the moire is at a minimum (page 11). **■Problems caused by the connected computer or other equipment** • Change your desktop pattern.
Color is not uniform	• Degauss the monitor* (page 13). If you place equipment that generates a magnetic field, such as a speaker, near the monitor, or if you change the direction the monitor faces, color may lose uniformity. • Adjust the landing (page 11).
White does not look white	• Adjust the color temperature (page 12).
Letters and lines show red or blue shadows at the edges	• Adjust the convergence (page 11).
Monitor buttons do not operate (O-π appears on the screen)	• If the control lock is set to ON, set it to OFF (page 13).
COLOR RETURN function does not operate COLOR EASY EXPERT sRGB 5000K 6500K 9300K 5000K COLOR RETURN AVAILABLE AFTER WARM UP	• Before using this function, the monitor must be in normal operation mode (green power indicator on) for at least 30 minutes. For more information on using the COLOR RETURN function, see page 13. • Adjust the computer's power saving settings to keep the monitor in normal operation mode for more than 30 minutes. • The monitor may gradually lose its ability to perform this function due to the natural aging of the picture tube.
A hum is heard right after the power is turned on	• This is the sound of the auto-degauss cycle. When the power is turned on, the monitor is automatically degaussed for two seconds.

* If a second degauss cycle is needed, allow a minimum interval of 20 minutes for the best result. A humming noise may be heard, but this is not a malfunction.

Displaying this monitor's name, serial number, and date of manufacture.

While the monitor is receiving a video signal, press and hold the button for more than five seconds to display this monitor's information box.

Example

INFORMATION

MODEL : GDM-5410
SER NO : 1234567
MANUFACTURED : 1999-52

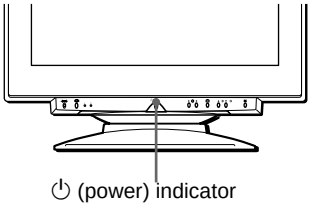
If the problem persists, call your service representative and give the following information.

- Model name: GDM-5410
- Serial number
- Name and specifications of your computer and graphics board.

EN

Self-diagnosis function

This monitor is equipped with a self-diagnosis function. If there is a problem with your monitor or computer(s), the screen will go blank and the ⏻ (power) indicator will either light up green or flash amber. If the ⏻ (power) indicator is lit in amber, the computer is in power saving mode. Try pressing any key on the keyboard.

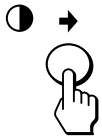


If the ⏻ (power) indicator is green

1 Remove any plugs from the video input 1 and 2 connectors, or turn off the connected computer(s).

2 Press the ⏻ (power) button twice to turn the monitor off and then on.

3 Press the ➡ button for 2 seconds before the monitor enters power saving mode.



If all four color bars appear (white, red, green, blue), the monitor is working properly. Reconnect the video input cables and check the condition of your computer(s).

If the color bars do not appear, there is a potential monitor failure. Inform your service representative of the monitor's condition.

If the ⏻ (power) indicator is flashing amber

Press the ⏻ (power) button twice to turn the monitor off and then on.
If the ⏻ (power) indicator lights up green, the monitor is working properly.

If the ⏻ (power) indicator is still flashing, there is a potential monitor failure. Count the number of seconds between amber flashes of the ⏻ (power) indicator and inform your service representative of the monitor's condition. Be sure to note the model name and serial number of your monitor. Also note the make and model of your computer and video board.

Specifications

CRT	0.24 mm aperture grille pitch 21 inches measured diagonally 90-degree deflection FD Trinitron
Viewable image size	Approx. 403.8 × 302.2 mm (w/h) (15.9 × 11.9 inches) 19.8" viewing image
Recommended resolution	Horizontal: 1280 dots Vertical: 1024 lines
Standard image area	Approx. 388 × 291 mm (w/h) (15 1/4 × 11 1/2 inches) or Approx. 364 × 291 mm (w/h) (14 3/8 × 11 1/2 inches)
Deflection frequency*	Horizontal: 30 to 121 kHz Vertical: 48 to 160 Hz
AC input voltage/current	100 to 240 V, 50 – 60 Hz, 2.0 – 1.0 A
Power consumption	Approx. 145 W
Dimensions	Approx. 501 × 498 × 498 mm (w/h/d) (19 3/4 × 19 5/8 × 19 5/8 inches)
Mass	Approx. 32 kg (70 lb 9 oz)
Plug and Play	DDC1/2B/2Bi, GTF**

* Recommended horizontal and vertical timing condition
- Horizontal sync width duty should be more than 4.8% of total horizontal time or 0.8 µs, whichever is larger.
- Horizontal blanking width should be more than 2.3 µsec.
- Vertical blanking width should be more than 450 µsec.

** If the input signal is Generalized Timing Formula (GTF) compliant, the GTF feature of the monitor will automatically provide an optimal image for the screen.

Design and specifications are subject to change without notice.

Appendix

TCO’99 Eco-document

■ Congratulations!

You have just purchased a TCO’99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

■ Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

■ What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO’99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO’99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

■ Environmental requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO’99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO’99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

(continued)

Mercury**

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit.

CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.

** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

Table des Matières

Précautions 20
Identification des composants et des commandes 21

Installation 22

1re étape: Dépose du couvercle arrière 22
2e étape: Raccordez le moniteur à votre ordinateur 22
3e étape: Branchez le cordon d'alimentation 22
4e étape: Fixation du couvercle arrière 22
5e étape: Mettez le moniteur et l'ordinateur sous tension 22
Sélection de la langue d'affichage des menus (LANGUAGE) 23
Sélection du signal d'entrée 23
Réglage automatique de la taille et du centrage de l'image 23

Personnalisation de votre moniteur. 24

Pilotage par menus 24
Réglage de la luminosité et du contraste 25
Réglage de la taille de l'image (TAILLE/CENTRE). 26
Réglage du centrage de l'image (TAILLE/CENTRE) 26
Agrandir ou réduire l'image (ZOOM) 26
Réglage de la forme de l'image (GEOMETRIE) 26
Réglage de la convergence (CONVERGENCE) 27
Réglage de la qualité de l'image (ECRAN). 27
Réglage des couleurs de l'image (COULEUR). 28
Réglages supplémentaires (OPTION) 29
Réinitialisation des réglages 30

Caractéristiques techniques. 30

Fonction d'économie d'énergie 30

Dépannage 31

Si de fines lignes apparaissent à l'écran (fils d'amortissement) . . . 31
Messages affichés à l'écran 31
Symptômes et remèdes 32
Fonction d'autodiagnostic 34

Spécifications. 34

Appendix. i

TCO'99 Eco-document i

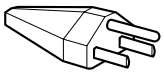
FR

- VESA et DDC™ sont des marques commerciales de Video Electronics Standard Association.
- ENERGY STAR est une marque déposée aux Etats-Unis.
- Tous les autres noms de produits mentionnés dans le présent mode d'emploi peuvent être des marques commerciales ou des marques commerciales déposées de leurs sociétés respectives.
- Les symboles "™" et "®" ne sont pas mentionnés systématiquement dans le présent mode d'emploi.

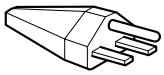
Précautions

Avertissement sur le raccordement à la source d'alimentation

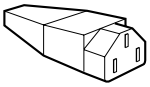
Utilisez un cordon d'alimentation approprié en fonction de la tension d'alimentation secteur locale.



115 volts



230 volts
(non fourni sur le câble standard)



Câble CEE-22, prise femelle (tous les câbles d'alimentation)

Etats-Unis, Canada, Taiwan, Corée, Japon	Europe continentale	Royaume-Uni, Irlande	Australie, Nouvelle-Zélande
Type de fiche NEMA S-15P	Type de fiche CEE7/VII (Schuko)	Type de fiche B S 1363	Type de fiche SAA AS 3112
Type de câble SJT	Type de câble HAR(HO5VV -F3G1.0)	Type de câble HAR(HO5VV -F3G1.0)	Type de câble CDB03PLP
Intensité minimale du câble 10 A/125 V 18/3AWG	Intensité min. du câble 10 A/250 V	Intensité min. du câble 10 A/250 V	Intensité min. du câble 10 A/250 V
Longueur du câble 2 m (+/– 0,1 m)	Longueur du câble 2,5 m (+/– 0,1 m)	Longueur du câble 2,5 m (+/– 0,1 m)	Longueur du câble 2,5 m (+/– 0,1 m)
Agrément de sécurité UL/CSA	Agrément de sécurité HAR	Agrément de sécurité BSI, ASTA	Agrément de sécurité Ministère de l'Energie de Nouvelle Galles du Sud

Le bloc d'alimentation universel fonctionne partout; le moniteur se règle automatiquement si vous utilisez le câble et la fiche d'alimentation appropriés en fonction de la tension secteur locale.

- Avant de débrancher le cordon d'alimentation, attendez au moins 30 secondes après avoir actionné le commutateur d'alimentation de manière à permettre la décharge de l'électricité statique à la surface de l'écran.
- Après que le courant a été branché, l'écran est démagnétisé pendant environ 2 secondes. Cela génère un puissant champ magnétique autour de l'encadrement métallique qui peut affecter les données mémorisées sur une bande magnétique ou des disquettes situées à proximité. Placez ces systèmes d'enregistrement magnétique, bandes et disquettes à l'écart du moniteur.

L'appareil doit être installé à proximité d'une prise murale aisément accessible.

Installation

N'installez pas le moniteur dans les endroits suivants:

- sur des surfaces molles (moquette, nappe, etc.) ou à proximité de tissus (rideaux, tentures, etc.) qui risquent d'obstruer les orifices de ventilation
- à proximité de sources de chaleur comme des radiateurs ou des conduits d'air, ni dans un endroit directement exposé au rayonnement solaire
- sujet à de fortes variations de température
- soumis à des vibrations ou à des chocs mécaniques
- sur une surface instable
- à proximité d'appareils générant un champ magnétique comme un transformateur ou des lignes à haute tension
- à proximité de ou sur une surface métallique chargée électriquement

Entretien

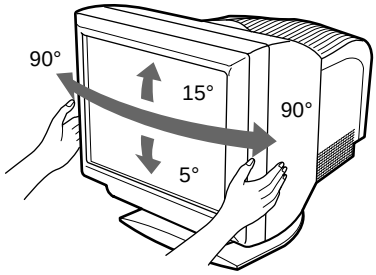
- Nettoyez l'écran à l'aide d'un chiffon doux. Si vous utilisez un produit nettoyant pour vitres, n'utilisez aucun type de produit contenant une solution antistatique ou des additifs similaires parce que vous risquez de rayer le revêtement de l'écran.
- Ne frottez pas, ne touchez pas et ne tapotez pas la surface de l'écran avec des objets abrasifs ou aux arêtes vives comme un stylo à bille ou un tournevis. Ce type de contact risque en effet de rayer le tube image.
- Nettoyez le châssis, le panneau et les commandes à l'aide d'un chiffon doux légèrement imprégné d'une solution détergente neutre. N'utilisez jamais de tampons abrasifs, de poudre à récurer ou de solvants tels que de l'alcool ou du benzène.

Transport

Pour transporter ce moniteur en vue de réparations ou de son expédition, utilisez le carton d'emballage et les matériaux de conditionnement d'origine.
Ne soulevez pas ce moniteur en le saisissant par le couvercle arrière comme illustré ci-dessous, car le couvercle arrière risque sinon de se détacher.

Utilisation du support pivotant

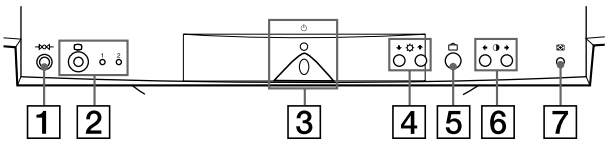
Ce moniteur peut être réglé suivant les angles précisés ci-dessous. Pour faire pivoter le moniteur verticalement et horizontalement, maintenez-le des deux mains par la base.



Identification des composants et des commandes

Pour plus de détails, reportez-vous aux pages indiquées entre parenthèses.

Avant



1 Touche ⊹⊹ (réinitialisation) (page 30)
Cette touche réinitialise les réglages aux valeurs par défaut.

2 Touche ▭ (entrée) et indicateurs 1 (13W3) / 2 (HD15) (page 23)
Cette touche sélectionne le signal d'entrée vidéo 1 (13W3) ou 2 (HD15).
Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le signal d'entrée et l'indicateur correspondant alternent.

3 Commutateur et indicateur ⏻ (alimentation) (pages 22, 30, 34)
Cette touche met le moniteur sous et hors tension.
L'indicateur d'alimentation s'allume en vert lorsque le moniteur est sous tension et clignote en vert et en ambre ou s'allume en ambre lorsque le moniteur se trouve en mode d'économie d'énergie.

4 Touches ☼ (luminosité) ↓/↑ (page 25)
Ces touches activent le menu LUMINOSITE/CONTRASTE et servent de touches ↓/↑ pour la sélection de paramètres de menu.

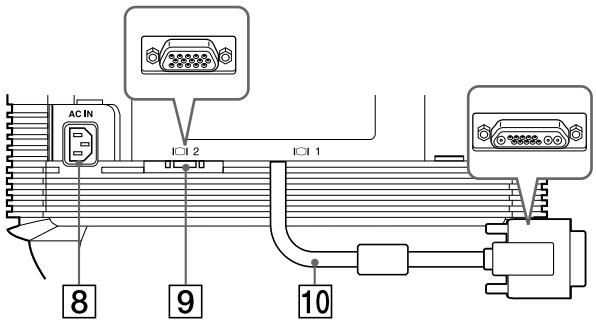
5 Touche ▭ (menu) (page 25)
Cette touche affiche le menu principal.

6 Touches ◑ (contraste) ←/→ (page 25)
Ces touches affichent le menu LUMINOSITE/CONTRASTE et servent de touches ←/→ pour le réglage.

7 Touche ⊡ ASC (taille et centrage automatiques) (page 23)
Cette touche ajuste automatiquement la taille et le centrage de l'image.

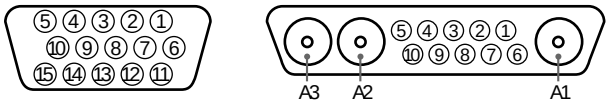
8 Connecteur AC IN (page 22)
Ce connecteur assure l'alimentation du moniteur.

Arrière (avec le couvercle ouvert)



9 Connecteur d'entrée vidéo 2 (HD15) (page 22)
Ce connecteur assure l'entrée des signaux vidéo RVB (0,700 Vp-p, positifs) et des signaux de synchronisation.

10 Connecteur d'entrée vidéo 1 (13W3) (page 22)
Ce connecteur sert à l'entrée des signaux vidéo RVB (0,700 Vp-p, positifs) et des signaux de synchronisation.



N°	Signal 9	Signal 10
A1	—	Rouge
A2	—	Vert
A3	—	Bleu
1	Rouge	Données d'horloge (SCL)*
2	Vert (Synchronisation sur le vert)	DDC + 5V*
3	Bleu	—
4	ID (masse)	Masse DDC *
5	Masse DDC*	Synchronisation C**
6	Masse rouge	Données bidirectionnelles (SDA)*
7	Masse vert	Synchronisation V.
8	Masse bleu	ID (100 Ω)
9	DDC + 5V*	ID (100 Ω)
10	Masse	Masse
11	ID (masse)	—
12	Données bidirectionnelles (SDA)*	—
13	Synchronisation H.	—
14	Synchronisation V.	—
15	Données d'horloge (SCL)*	—

* DDC (Display Data Channel) est une norme de VESA.
** Les broches ont une double fonction d'entrée de synchronisation combinée et d'entrée de synchronisation H si la synchronisation V est présente sur la broche n° 7.

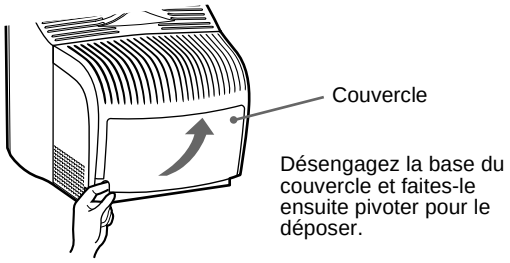
FR

Installation

Ce moniteur fonctionne avec des plates-formes tournant à des fréquences horizontales comprises entre 30 et 121 kHz.

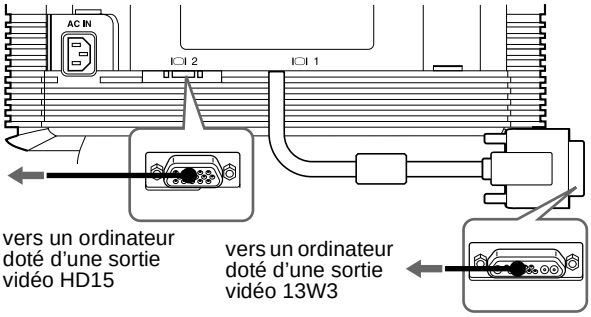
1re étape: Dépose du couvercle arrière

Avant le raccordement, déposez le couvercle arrière du moniteur.



2e étape: Raccordez le moniteur à votre ordinateur

Le moniteur et l'ordinateur étant hors tension, connectez le câble de signal vidéo au connecteur d'entrée vidéo du moniteur et à la sortie vidéo de l'ordinateur.

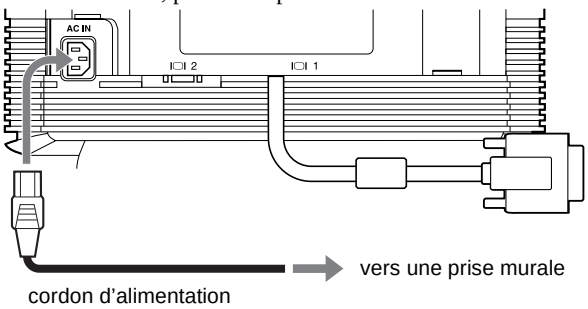


Remarques

- Ne touchez pas les broches du connecteur du câble de signal vidéo, car vous risqueriez de les plier.
- Lorsque vous branchez le câble de signal vidéo, vérifiez l'alignement des connecteurs. Ne forcez pas le connecteur dans le mauvais sens, car vous risquez sinon de plier les broches.

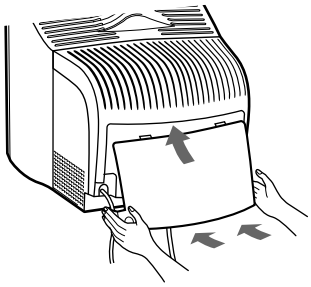
3e étape: Branchez le cordon d'alimentation

Le moniteur et l'ordinateur étant hors tension, raccordez d'abord le cordon d'alimentation correspondant à votre tension secteur locale au moniteur, puis à une prise de courant.

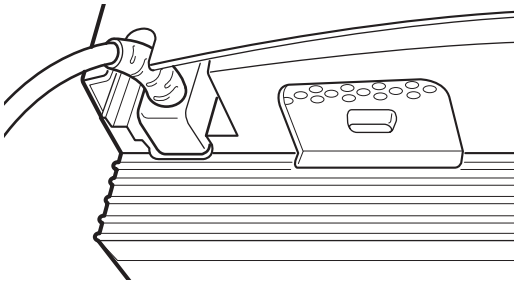


4e étape: Fixation du couvercle arrière

Fixez le couvercle arrière sur le moniteur.

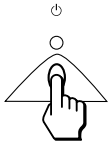


Faites passer le câble d'alimentation secteur dans l'orifice prévu à cet effet à la base du couvercle arrière.



5e étape: Mettez le moniteur et l'ordinateur sous tension

Mettez d'abord le moniteur sous tension et puis l'ordinateur.



L'installation de votre moniteur est à présent terminée.
Si nécessaire, utilisez les commandes du moniteur pour régler l'image.

Si aucune image n'apparaît à l'écran

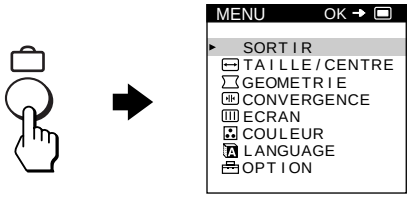
- Vérifiez si le moniteur est correctement raccordé à l'ordinateur.
- Si l'indication PAS ENTREE VIDEO apparaît à l'écran, suivez les messages affichés (page 31).
- Si vous remplacez un ancien moniteur par ce modèle et si l'indication HORS PLAGE DE BALAYAGE apparaît à l'écran, rebranchez l'ancien moniteur. Ajustez ensuite la carte graphique de l'ordinateur de façon à ce que la fréquence horizontale soit comprise entre 30 et 121 kHz et la fréquence verticale entre 48 et 160 Hz.

Pour plus d'informations sur les messages affichés à l'écran, reportez-vous à la section "Symptômes et remèdes" à la page 32.

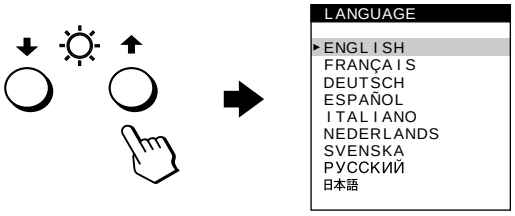
Sélection de la langue d'affichage des menus (LANGUAGE)

Les écrans de menu peuvent être affichés en français, anglais, allemand, espagnol, italien, néerlandais, suédois, russe et japonais. La sélection par défaut est l'anglais.

1 Appuyez sur la touche ⌂.
Voir page 25 pour plus d'informations sur l'utilisation de la touche ⌂.



2 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre LANGUAGE en évidence et appuyez de nouveau sur la touche ⌂.
Voir page 25 pour plus d'informations sur l'utilisation des touches ↓/↑.



3 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour sélectionner une langue.
- ENGLISH: Anglais
- FRANÇAIS
- DEUTSCH: Allemand
- ESPAÑOL: Espagnol
- ITALIANO: Italien
- NEDERLANDS: Néerlandais
- SVENSKA: Suédois
- РУССКИЙ: Russe
- 日本語: Japonais

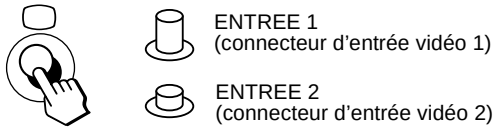
Pour quitter le menu
Appuyez une fois sur la touche ⌂ pour revenir au MENU principal et deux fois pour revenir à la visualisation normale. Si vous n'actionnez aucune touche, le menu se referme automatiquement au bout de 30 secondes environ.

Pour restaurer l'anglais
Appuyez sur la touche ⊳⊲ (réinitialisation) pendant que le menu LANGUAGE est affiché à l'écran.

Sélection du signal d'entrée

Vous pouvez raccorder deux ordinateurs à ce moniteur à l'aide des connecteurs d'entrée vidéo 1 et 2. Pour sélectionner l'un des deux ordinateurs, utilisez la touche ▭.

Appuyez sur la touche ▭.
Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le signal d'entrée et l'indicateur correspondant alternent.
Lorsque cette touche est enfoncée, ENTREE 2 est sélectionné; lorsque cette touche n'est pas enfoncée, ENTREE 1 est sélectionné.



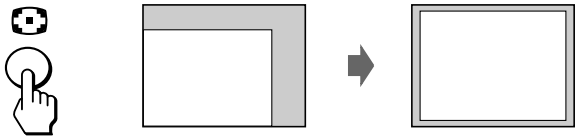
Le connecteur sélectionné apparaît sur l'écran pendant quelques secondes.
"ENTREE 1" (connecteur d'entrée vidéo 1) ou "ENTREE 2" (connecteur d'entrée vidéo 2) apparaît à l'écran.

Remarque
Si aucun signal n'est entré via le connecteur sélectionné, l'indication PAS ENTREE VIDEO apparaît à l'écran. Au bout de quelques secondes, le moniteur passe en mode d'économie d'énergie. Si cela se produit, commutez l'autre connecteur.

Réglage automatique de la taille et du centrage de l'image

Vous pouvez aisément ajuster l'image pour qu'elle remplisse l'écran jusqu'aux bords en appuyant sur la touche ⊡ (taille et centrage automatiques).

Appuyez sur la touche ⊡.
L'image remplit automatiquement l'écran.



Remarques
- Cette fonction est destinée à être utilisée avec un ordinateur capable d'afficher une image plein écran. Il se peut qu'elle ne fonctionne pas correctement si la couleur d'arrière-plan est foncée ou si l'image entrée ne remplit pas l'écran jusqu'aux bords.
- Les images d'un rapport hauteur/largeur de 5:4 (résolution: 1280 × 1024, 1600 × 1280) sont affichées suivant leur résolution réelle et ne remplissent pas l'écran jusqu'aux bords.
- L'image affichée se déplace pendant quelques secondes lorsque vous appuyez sur la touche ⊡. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

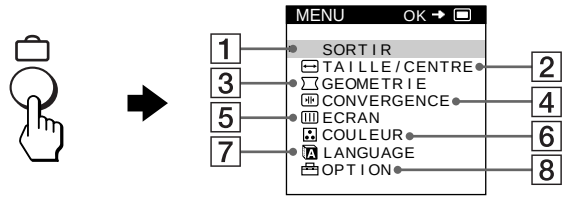
FR

Personnalisation de votre moniteur

Vous pouvez effectuer de multiples réglages sur votre moniteur à l'aide des écrans de menu.

Pilotage par menus

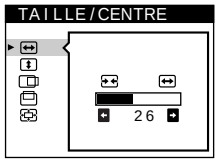
Appuyez sur la touche ⊡ pour afficher le MENU principal sur votre écran.



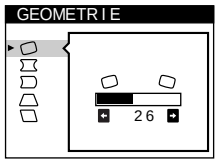
Utilisez les touches ↓/↑ et ⊡ pour sélectionner l'un des menus suivants. Voir page 25 pour plus d'informations sur l'utilisation des touches ↓/↑ et ⊡.

1 SORTIR
Sélectionne SORTIR pour quitter le menu.

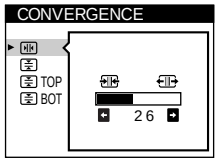
2 TAILLE/CENTRE (page 26)
Sélectionne le menu TAILLE/CENTRE pour régler la taille et le centrage de l'image ainsi que le zoom.



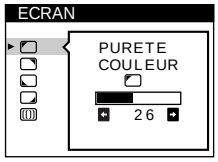
3 GEOMETRIE (page 26)
Sélectionne le menu GEOMETRIE pour régler la rotation et la forme de l'image.



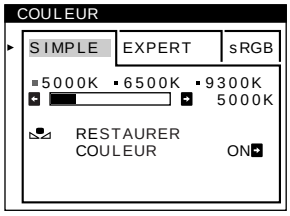
4 CONVERGENCE (page 27)
Sélectionne le menu CONVERGENCE pour régler la convergence horizontale et verticale de l'image.



5 ECRAN (page 27)
Sélectionne le menu ECRAN pour ajuster la qualité de l'image. Vous pouvez ajuster l'alignement et l'effet de suppression du moiré.

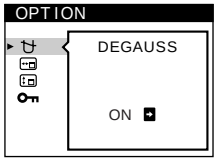


6 COULEUR (page 28)
Sélectionne le menu COULEUR pour régler la température de couleur de l'image. Vous pouvez utiliser ce menu pour faire correspondre les couleurs du moniteur aux couleurs d'une image imprimée.



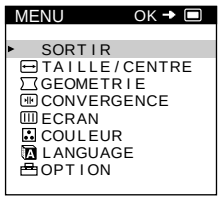
7 LANGUAGE (page 23)
Sélectionne LANGUAGE pour choisir la langue d'affichage des menus.

8 OPTION (page 29)
Sélectionne OPTION pour régler les options du moniteur. Les options comprennent:
- démagnétisation de l'écran
- changement de la position des écrans de menu
- verrouillage des commandes



■ Affichage du signal d'entrée en cours

Les fréquences horizontale et verticale du signal d'entrée en cours sont affichées dans le MENU principal. Si le signal correspond à l'un des modes présélectionnés de ce moniteur, la résolution est également affichée.



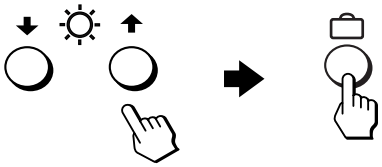
les fréquences horizontale et verticale du signal d'entrée en cours — 68.7kHz/ 85Hz

1024x 768 — la résolution du signal d'entrée en cours

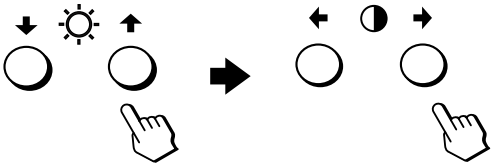
■ Utilisation des touches ⊡, ↓/↑, et ←/→

1 Affichez le MENU principal.
Appuyez sur la touche ⊡ pour afficher le MENU principal sur votre écran.

2 Sélectionnez le menu que vous voulez régler.
Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre en évidence le menu de votre choix. Appuyez sur la touche ⊡ pour sélectionner le paramètre de menu.



3 Réglez le menu.
Appuyez sur les touches ↓/↑ pour sélectionner le paramètre de réglage voulu. Appuyez sur les touches ←/→ pour procéder au réglage.



4 Quittez le menu.
Appuyez une fois sur la touche ⊡ pour revenir au MENU principal et deux fois pour revenir à la visualisation normale. Si vous n'actionnez aucune touche, le menu se referme automatiquement au bout de 30 secondes environ.

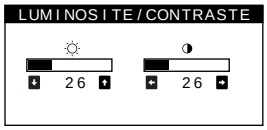
■ Réinitialisation des réglages

Appuyez sur la touche ⊳⊲ (réinitialisation). Voir page 30 pour plus d'informations sur la réinitialisation des réglages.

Réglage de la luminosité et du contraste

Les réglages de la luminosité et du contraste sont effectués au moyen d'un menu LUMINOSITE/CONTRASTE séparé.
Ces réglages sont enregistrés dans la mémoire pour les signaux transmis via le connecteur d'entrée sélectionné.

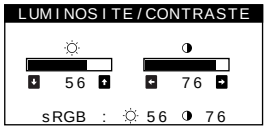
1 Appuyez sur les touches ☼ (luminosité) ↓/↑ ou ◑ (contraste) ←/→.
Le menu LUMINOSITE/CONTRASTE apparaît à l'écran.



2 Appuyez sur les touches ☼ (luminosité) ↓/↑ pour régler la luminosité (☼) et sur les touches ◑ (contraste) ←/→ pour régler le contraste (◑).

Si vous utilisez le mode sRGB

Si vous avez sélectionné le mode sRGB dans le menu COULEUR, le menu LUMINOSITE/CONTRASTE apparaît à l'écran.



Pour plus d'informations sur l'utilisation du mode sRGB, voir "Réglage des couleurs de l'image (COULEUR)" à la page 28.

Le menu disparaît automatiquement au bout d'environ 3 secondes.

FR

Réglage de la taille de l'image (TAILLE/CENTRE)

Ce réglage est enregistré dans la mémoire pour le signal d'entrée en cours.

1 **Appuyez sur la touche .**
Le MENU principal apparaît à l'écran.

2 **Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre TAILLE/CENTRE en évidence et appuyez de nouveau sur la touche .**
Le menu TAILLE/CENTRE apparaît à l'écran.

3 **Appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner pour le réglage horizontal ou pour le réglage vertical. Appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour régler la taille.**

Réglage du centrage de l'image (TAILLE/CENTRE)

Ce réglage est enregistré dans la mémoire pour le signal d'entrée en cours.

1 **Appuyez sur la touche .**
Le MENU principal apparaît à l'écran.

2 **Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre TAILLE/CENTRE en évidence et appuyez de nouveau sur la touche .**
Le menu TAILLE/CENTRE apparaît à l'écran.

3 **Appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner pour le réglage horizontal ou pour le réglage vertical. Appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour régler le centrage.**

Agrandir ou réduire l'image (ZOOM)

Ce réglage est enregistré dans la mémoire pour le signal d'entrée en cours.

1 **Appuyez sur la touche .**
Le MENU principal apparaît à l'écran.

2 **Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre TAILLE/CENTRE en évidence et appuyez de nouveau sur la touche .**
Le menu TAILLE/CENTRE apparaît à l'écran.

3 **Appuyez sur les touches ↓/↑ pour sélectionner (zoom) et ensuite sur les touches ←/→ pour agrandir ou réduire l'image.**

Remarque
Le réglage s'arrête lorsque la plage de réglage horizontal ou vertical atteint sa valeur limite maximum ou minimum.

Réglage de la forme de l'image (GEOMETRIE)

Les réglages GEOMETRIE vous permettent de régler la rotation et la forme de l'image.
Le réglage de la rotation est enregistré dans la mémoire pour tous les signaux d'entrée. Tous les autres réglages sont enregistrés dans la mémoire pour le signal d'entrée en cours.

1 **Appuyez sur la touche .**
Le MENU principal apparaît à l'écran.

2 **Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre GEOMETRIE en évidence et appuyez de nouveau sur la touche .**
Le menu GEOMETRIE apparaît à l'écran.

3 **Appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner le paramètre de réglage voulu. Appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour effectuer le réglage.**

Sélectionnez	Pour
	faire pivoter l'image
	élargir ou rétrécir les côtés de l'image
	décaler les côtés de l'image vers la gauche ou la droite
	régler la largeur de l'image dans le haut de l'écran
	décaler l'image vers la gauche ou la droite dans le haut de l'écran

Réglage de la convergence (CONVERGENCE)

Les réglages CONVERGENCE vous permettent de régler la qualité de l'image en contrôlant la convergence. La convergence est l'alignement des signaux de couleur rouge, vert et bleu.
Si vous voyez des ombres rouges ou bleues autour des lettres ou des lignes, réglez la convergence.
Ces réglages sont enregistrés dans la mémoire pour tous les signaux d'entrée.

1 Appuyez sur la touche ⌂.
Le MENU principal apparaît à l'écran.

2 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre CONVERGENCE en évidence et appuyez de nouveau sur la touche ⌂.
Le menu CONVERGENCE apparaît à l'écran.

3 Appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner le paramètre de réglage voulu. Appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour effectuer le réglage.

Sélectionnez	Pour
	décaler horizontalement les ombres rouges ou bleues
	décaler verticalement les ombres rouges ou bleues
TOP CONVER V HAUT	décaler verticalement les ombres rouges ou bleues dans le haut de l'écran
BOT CONVER V BAS	décaler verticalement les ombres rouges ou bleues dans le bas de l'écran

Réglage de la qualité de l'image (ECRAN)

Les réglages ECRAN vous permettent de régler la qualité de l'image en contrôlant le moiré et l'alignement.
- Si les couleurs sont irrégulières dans les angles de l'écran, réglez l'alignement.
- Si des motifs elliptiques ou ondulatoires apparaissent à l'écran, supprimez le moiré.

Les réglages SUPPRIMER MOIRE et REGLAGE MOIRE sont enregistrés dans la mémoire pour le signal d'entrée en cours. Tous les autres réglages sont enregistrés dans la mémoire pour tous les signaux d'entrée.

1 Appuyez sur la touche ⌂.
Le MENU principal apparaît à l'écran.

2 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre ECRAN en évidence et appuyez de nouveau sur la touche ⌂.
Le menu ECRAN apparaît à l'écran.

3 Appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner le paramètre de réglage voulu. Appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour effectuer le réglage.

Sélectionnez	Pour
PURETE COULEUR	réduire au minimum les irrégularités des couleurs dans l'angle supérieur gauche de l'écran.
PURETE COULEUR	réduire au minimum les irrégularités des couleurs dans l'angle supérieur droit de l'écran.
PURETE COULEUR	réduire au minimum les irrégularités des couleurs dans l'angle inférieur gauche de l'écran.
PURETE COULEUR	réduire au minimum les irrégularités des couleurs dans l'angle inférieur droit de l'écran.
SUPPRIMER MOIRE*	activer (ON) ou désactiver (OFF) la fonction de suppression du moiré. (REGLAGE MOIRE) apparaît dans le menu si vous sélectionnez ON.
REGLAGE MOIRE	régler le degré de suppression du moiré jusqu'à ce que le moiré ait été réduit au minimum.

* Le moiré est comme une interférence naturelle qui produit des lignes douces ondulatoires sur votre écran. Le moiré peut apparaître à la suite d'interférences entre le motif de l'image à l'écran et le motif de luminophores du moniteur.

Exemple de moiré

Remarque
L'image peut devenir floue lorsque SUPPRIMER MOIRE est réglé sur ON.

FR

Réglage des couleurs de l'image (COULEUR)

Les réglages COULEUR vous permettent d'ajuster la température des couleurs de l'image en changeant le niveau des couleurs des champs de couleur blanche. Les couleurs apparaissent rougeâtres lorsque la température est basse et bleuâtres lorsque la température est élevée. Ce réglage s'avère bien pratique pour faire correspondre les couleurs du moniteur aux couleurs d'une image imprimée.

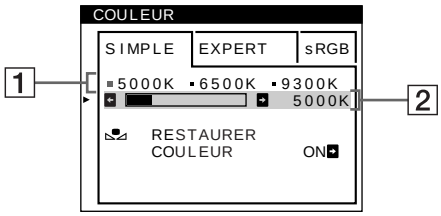
1 Appuyez sur la touche ⌂.
Le MENU principal apparaît à l'écran.

2 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre ⊞ COULEUR en évidence et appuyez de nouveau sur la touche ⌂.
Le menu COULEUR apparaît à l'écran.

3 Appuyez sur les touches ←/→ pour sélectionner le mode de réglage.
Il existe trois types de modes de réglage, SIMPLE, EXPERT et sRGB.

4 Appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner le paramètre de réglage voulu. Appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour effectuer le réglage.
Procédez au réglage du mode sélectionné en suivant les instructions ci-dessous.

Mode SIMPLE

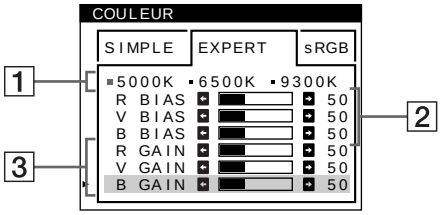


1 Appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner la rangée de température de couleur 1 et appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour sélectionner une température de couleur.
Les températures de couleur présélectionnées sont 5000K, 6500K et 9300K. Etant donné que le réglage par défaut est 9300K, les blancs passent d'une teinte bleuâtre à une nuance rougeâtre lorsque la température est abaissée à 6500K et 5000K.

2 Si nécessaire, ajustez finement la température de couleur.
Appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner la rangée de température de couleur 2 et appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour ajuster finement la température de couleur.
Si vous ajustez finement la température de couleur, les nouveaux réglages de la couleur sont enregistrés dans la mémoire pour chacune des trois températures de couleur et le paramètre 1 du menu change selon la séquence suivante.
- [5000K]→[⊞ 1]
- [6500K]→[⊞ 2]
- [9300K]→[⊞ 3]

Mode EXPERT

Vous pouvez effectuer des réglages additionnels plus détaillés des couleurs en sélectionnant le mode EXPERT.



1 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour sélectionner la rangée de température de couleur 1 et appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour sélectionner une température de couleur.

2 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour sélectionner le paramètre de réglage 2, et appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour ajuster BIAS (niveau de noir).
Ce paramètre ajuste les zones foncées d'une image.

3 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour sélectionner le réglage 3, et appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour ajuster GAIN (niveau de blanc).
Ce paramètre ajuste les zones claires d'une image.

Vous pouvez régler les composantes R (rouge), V (verte) et B (bleue) du signal d'entrée lorsque vous effectuez des changements aux paramètres 2 et 3.

Si vous ajustez finement la température de couleur, les nouveaux réglages de couleur sont enregistrés dans la mémoire pour chacune des trois températures de couleur et le paramètre 1 du menu change selon la séquence suivante.
- [5000K]→[⊞ 1]
- [6500K]→[⊞ 2]
- [9300K]→[⊞ 3]

Réglage de la température de couleur pour chacun des connecteurs d'entrée vidéo

Vous pouvez ajuster finement la température de couleur en mode SIMPLE ou EXPERT pour chacun des connecteurs d'entrée vidéo (ENTREE 1: 13W3 et ENTREE 2: HD15).

1 Sélectionnez le même mode de réglage et la même température de couleur dans le menu COULEUR pour les entrées ENTREE 1 et ENTREE 2.

2 Ajustez finement la température des couleurs dans chaque menu pour ENTREE 1 et ENTREE 2.
Les réglages sont enregistrés dans la mémoire pour chacun des connecteurs ENTREE 1 et ENTREE 2.

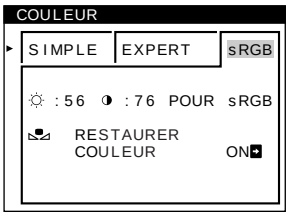
Pour plus d'informations sur la sélection du connecteur, voir page 23.

Mode sRGB

Le réglage de couleur sRGB est un protocole d'espace couleur standard conçu pour corréler les couleurs affichées et imprimées des systèmes informatiques compatibles avec sRGB. Pour ajuster les couleurs suivant le profil sRGB, sélectionnez simplement le mode sRGB dans le menu COULEUR. Pour pouvoir afficher correctement les couleurs sRGB (γ=2,2, 6500K), vous devez cependant configurer votre ordinateur suivant le profil sRGB et ajuster la luminosité (☼) et le contraste (◑) suivant les numéros affichés dans le menu. Pour plus d'informations sur la façon de changer les réglages de la luminosité (☼) et du contraste (◑), voir page 25.

Remarque

Votre ordinateur et les autres appareils raccordés (une imprimante, par exemple) doivent être compatibles avec sRGB.



Restaurer les couleurs via les menus SIMPLE ou sRGB

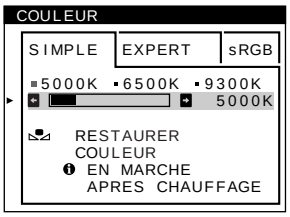
Les couleurs de la plupart des moniteurs d'affichage tendent à perdre graduellement leur éclat après plusieurs années d'utilisation. La fonction RESTAURER COULEUR des menus SIMPLE et sRGB vous permet de restaurer les couleurs aux niveaux de qualité par défaut d'origine. Les explications ci-dessous présentent comment restaurer les couleurs du moniteur via le menu SIMPLE.

1 Appuyez sur les touches ←/→ pour sélectionner le mode SIMPLE ou sRGB.

2 Appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner (RESTAURER COULEUR) et appuyez ensuite sur la touche →.
L'image disparaît tandis que les couleurs sont restaurées (environ 2 secondes). Après que les couleurs ont été restaurées, l'image réapparaît à l'écran.

Remarques

- Avant d'utiliser cette fonction, le moniteur doit se trouver en mode de fonctionnement normal (indicateur d'alimentation vert allumé) depuis au moins 30 minutes. Si le moniteur passe en mode d'économie d'énergie, vous devez ramener le moniteur en mode de fonctionnement normal et attendre 30 minutes pour que le moniteur soit prêt. Il se peut que vous deviez ajuster les réglages d'économie d'énergie de votre ordinateur de manière à garder le moniteur en mode de fonctionnement normal pendant au moins 30 minutes. Si le moniteur n'est pas prêt, le message suivant apparaît.



- Le moniteur peut progressivement perdre sa capacité à exécuter cette fonction en raison du vieillissement naturel du tube image.

Réglages supplémentaires (OPTION)

Vous pouvez démagnétiser (dégausser) manuellement le moniteur, changer la position des menus et verrouiller les commandes.

1 Appuyez sur la touche .
Le MENU principal apparaît à l'écran.

2 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour mettre OPTION en évidence et appuyez de nouveau sur la touche .
Le menu OPTION apparaît à l'écran.

3 Appuyez sur les touches ↓/↑ pour sélectionner le paramètre de réglage voulu.
Procédez au réglage du paramètre sélectionné en suivant les instructions ci-dessous.

Démagnétisation de l'écran

L'écran du moniteur est automatiquement démagnétisé à la mise sous tension.

Pour démagnétiser manuellement l'écran, appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner (DEGAUSS). Appuyez ensuite sur la touche →.

L'écran est démagnétisé pendant environ 2 secondes. Si un second cycle de démagnétisation s'avère nécessaire, laissez s'écouler un intervalle de 20 minutes pour obtenir de meilleurs résultats.

FR

Changement de la position d'affichage des écrans de menu

Changez la position du menu s'il bloque une image à l'écran.

Pour changer la position d'affichage des écrans de menu, appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner (POSITION H OSD) pour le réglage horizontal ou sur (POSITION V OSD) pour le réglage vertical. Appuyez ensuite sur les touches ←/→ pour déplacer les menus.

Verrouillage des commandes

Pour protéger les données de réglage en verrouillant les commandes, appuyez d'abord sur les touches ↓/↑ pour sélectionner (MENU VERROUILLE). Appuyez ensuite sur la touche → pour sélectionner ON.

Seuls le commutateur ⏻ (alimentation), et les paramètres SORTIR et (MENU VERROUILLE) du menu OPTION restent opérationnels. Si d'autres paramètres sont sélectionnés, le symbole apparaît à l'écran.

Pour désactiver le verrouillage des commandes

Répétez la procédure ci-dessus et réglez (MENU VERROUILLE) sur OFF.

Réinitialisation des réglages

Ce moniteur offre trois méthodes de réinitialisation. Utilisez la touche ⊸⊷ (réinitialisation) pour réinitialiser les réglages.

Réinitialisation d'un seul paramètre de réglage

Utilisez les touches ⊡, ⬇/⬆ pour sélectionner le paramètre de réglage que vous voulez réinitialiser et appuyez ensuite sur la touche ⊸⊷ (réinitialisation).

Réinitialisation de toutes les données de réglage pour le signal d'entrée en cours

Appuyez sur la touche ⊸⊷ (réinitialisation) lorsqu'aucun menu n'est affiché à l'écran.
Attention que les paramètres suivants ne sont pas réinitialisés par cette méthode:

- langue d'affichage des menus (page 23)
- mode de réglage dans le menu COULEUR (SIMPLE, EXPERT, sRGB) (page 28)
- position d'affichage des menus (page 29)
- verrouillage des commandes (page 29)

Réinitialisation de toutes les données de réglage pour tous les signaux d'entrée

Maintenez la touche ⊸⊷ (réinitialisation) enfoncée pendant au moins deux secondes.

Remarque

La touche ⊸⊷ (réinitialisation) ne fonctionne pas lorsque ⊶ (MENU VERROUILLE) est réglé sur ON.

Caractéristiques techniques

Fonction d'économie d'énergie

Ce moniteur satisfait aux critères d'économie d'énergie VESA, ENERGY STAR et NUTEK. Si aucun signal n'est reçu par le moniteur en provenance de l'ordinateur raccordé, le moniteur réduira automatiquement sa consommation d'énergie comme illustré ci-dessous.

Mode d'alimentation	Consommation d'énergie	L'indicateur ⏻ (alimentation)
fonctionnement normal	≤ 160 W	vert
inactif*	≤ 3 W	ambre
hors tension	< 1 W	désactivé

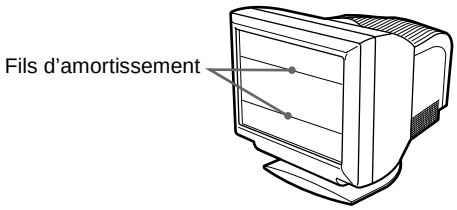
* Lorsque votre ordinateur entre en mode "inactif", le signal d'entrée vers le moniteur est coupé et l'indication "PAS ENTREE VIDEO" apparaît à l'écran. Au bout de quelques secondes, le moniteur passe en mode d'économie d'énergie.

Dépannage

Consultez cette section avant de faire appel au service d'assistance technique.

Si de fines lignes apparaissent à l'écran (fils d'amortissement)

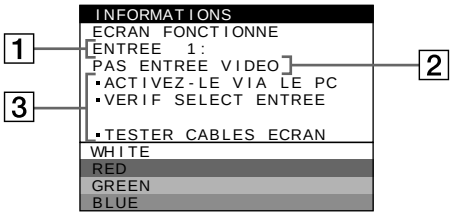
Les lignes que vous apercevez sur votre écran sont une caractéristique normale des moniteurs Trinitron et ne constituent donc pas un dysfonctionnement. Il s'agit de l'ombre des fils d'amortissement employés pour stabiliser la grille d'ouverture qui sont le plus facilement visibles lorsque l'arrière-plan de l'écran est clair (généralement blanc). La grille d'ouverture est l'élément essentiel qui rend les tubes image Trinitron uniques en permettant le passage d'une plus grande quantité de lumière vers l'écran, ce qui garantit une image plus lumineuse et plus finement détaillée.



Messages affichés à l'écran

Si le signal d'entrée présente une anomalie, l'un des messages suivants apparaît à l'écran.

Si l'indication PAS ENTREE VIDEO apparaît à l'écran

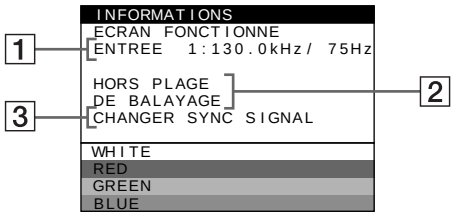


1 Le connecteur sélectionné
Ce message indique le connecteur sélectionné (ENTREE 1 ou ENTREE 2).

2 La condition du signal d'entrée
PAS ENTREE VIDEO
Indique qu'aucun signal n'est entré, ou qu'aucun signal n'est entré via le connecteur sélectionné.

3 Les remèdes
Un ou plusieurs des messages suivants peuvent apparaître sur l'écran.
- Si ACTIVEZ-LE VIA LE PC apparaît à l'écran, appuyez sur une touche quelconque du clavier de l'ordinateur et vérifiez si la carte graphique de votre ordinateur est complètement enfoncée dans la fente de bus correcte.
- Si VERIF SELECT ENTREE apparaît à l'écran, changez le signal d'entrée (page 23).
- Si TESTER CABLES ECRAN apparaît à l'écran, vérifiez si le moniteur est correctement raccordé à l'ordinateur (page 22).

Si HORS PLAGE DE BALAYAGE apparaît à l'écran



1 Le connecteur sélectionné et les fréquences du signal d'entrée en cours
Ce message indique le connecteur sélectionné (ENTREE 1 ou ENTREE 2). Si le moniteur reconnaît les fréquences du signal d'entrée en cours, les fréquences horizontale et verticale sont également affichées.

2 La condition du signal d'entrée
HORS PLAGE DE BALAYAGE
Indique que le signal entré n'est pas supporté par les spécifications du moniteur.

3 Les remèdes
CHANGER SYNC SIGNAL apparaît à l'écran. Si vous remplacez un ancien moniteur par ce moniteur, rebranchez l'ancien moniteur. Ajustez ensuite la carte graphique de l'ordinateur sur une fréquence horizontale comprise entre 30 et 121 kHz et une fréquence verticale entre 48 et 160 Hz.

Pour plus d'informations, voir "Symptômes et remèdes" à la page 32.

FR

Symptômes et remèdes

Si le problème est provoqué par l'ordinateur ou tout autre appareil raccordé, veuillez vous référer au mode d'emploi de l'appareil raccordé. Utilisez la fonction d'autodiagnostic (page 34) si les recommandations suivantes ne vous permettent pas de résoudre le problème survenu.

Symptôme	Vérifiez
Pas d'image	
Si l'indicateur ⏻ (alimentation) ne s'allume pas	• Vérifiez si le cordon d'alimentation est correctement branché. • Vérifiez si le commutateur ⏻ (alimentation) est réglé sur la position "on".
Si le message PAS ENTREE VIDEO apparaît à l'écran ou si l'indicateur ⏻ (alimentation) est allumé en ambre ou alterne entre le vert et l'ambre	• Vérifiez si le réglage de la touche ▭ est correct (page 23). • Vérifiez si les broches du connecteur d'entrée vidéo ne sont pas pliées ou enfoncées. **■Problèmes causés par l'ordinateur ou tout autre appareil raccordé** • L'ordinateur se trouve en mode d'économie d'énergie. Appuyez sur une touche quelconque du clavier de l'ordinateur. • Vérifiez si l'ordinateur est sous tension ("on"). • Vérifiez si la carte graphique est complètement enfoncée dans la fente de bus correcte.
Si les messages PAS ENTREE VIDEO et TESTER CABLES ECRAN apparaissent sur l'écran ou si l'indicateur ⏻ (alimentation) est allumé en ambre ou alterne entre le vert et l'ambre	• Vérifiez si le câble de signal vidéo est correctement raccordé et si toutes les fiches sont fermement enfichées sur leurs prises (page 22). • Vérifiez si les broches du connecteur d'entrée vidéo ne sont pas pliées ou enfoncées. • Vérifiez si le réglage de la touche ▭ est correct (page 23). **■Problèmes causés par l'ordinateur ou tout autre appareil raccordé** • Vérifiez si la carte graphique est complètement enfoncée dans la fente de bus correcte.
Si le message HORS PLAGE DE BALAYAGE apparaît à l'écran	**■Problèmes causés par l'ordinateur ou tout autre appareil raccordé** • Vérifiez si la plage de fréquence vidéo correspond aux spécifications du moniteur. Si vous remplacez un ancien moniteur par ce moniteur, reconnectez l'ancien moniteur et ajustez la plage de fréquence comme suit. Horizontale: 30 à 121 kHz Verticale: 48 à 160 Hz
Si aucun message ne s'affiche et si l'indicateur ⏻ (alimentation) est vert ou clignote en ambre	• Activez la fonction d'autodiagnostic (page 34).
L'image scintille, sautille, oscille ou est brouillée	• Isolez et éliminez les sources potentielles de champs électriques ou magnétiques tels que d'autres moniteurs, des imprimantes laser, des ventilateurs électriques, des lampes fluorescentes ou des téléviseurs. • Éloignez le moniteur des lignes à haute tension ou placez un blindage magnétique à proximité du moniteur. • Branchez le moniteur sur une autre prise secteur, de préférence raccordée à un autre circuit. • Faites pivoter le moniteur de 90° vers la gauche ou la droite. **■Problèmes causés par l'ordinateur ou tout autre appareil raccordé** • Vérifiez le réglage adéquat pour le moniteur dans le mode d'emploi de votre carte graphique. • Assurez-vous que le mode graphique et la fréquence du signal d'entrée sont supportés par ce moniteur. Même si la fréquence est comprise dans la plage adéquate, il arrive que certaines cartes vidéo présentent une impulsion de synchronisation trop étroite pour que le moniteur puisse se synchroniser correctement. • Ajustez le taux de régénération de l'ordinateur (fréquence verticale) de façon à obtenir la meilleure image possible.
L'image est floue	• Ajustez la luminosité et le contraste (page 25). • Démagnétisez le moniteur* (page 29). • Si SUPPRIMER MOIRE est réglé sur ON, il se peut que l'image devienne floue. Réduisez l'effet de suppression du moiré ou réglez SUPPRIMER MOIRE sur OFF (page 27).
Des images fantômes apparaissent	• N'utilisez pas de prolongateurs de câble vidéo et/ou de boîtiers de commutation vidéo. • Vérifiez si toutes les fiches sont fermement connectées dans leurs prises respectives.

Symptôme	Vérifiez
L'image n'est pas centrée ou de taille incorrecte	• Appuyez sur la touche ⊡ (page 23). • Ajustez la taille (page 26) ou le centrage (page 26) de l'image. Attention que certains modes vidéo ne remplissent pas l'écran jusqu'aux bords.
Les bords de l'image sont incurvés	• Ajustez la géométrie (page 26).
Un motif ondulatoire ou elliptique (moiré) est visible	• Mettez SUPPRIMER MOIRE sur ON et ajustez le degré de suppression de moiré jusqu'à ce que le moiré ait été réduit au minimum (page 27). **■Problèmes causés par l'ordinateur ou tout autre appareil raccordé** • Changez le motif de votre bureau.
Les couleurs ne sont pas uniformes	• Démagnétisez le moniteur* (page 29). Si vous placez à côté du moniteur un appareil qui génère un champ magnétique, comme un haut-parleur, ou si vous changez l'orientation du moniteur, il se peut que les couleurs perdent leur uniformité. • Ajustez l'alignement (page 27).
Le blanc n'est pas blanc	• Ajustez la température de couleur (page 28).
Les lettres et les lignes sont soulignées d'une ombre rouge ou bleue	• Ajustez la convergence (page 27).
Les touches du moniteur sont inopérantes (🔑 apparaît sur l'écran)	• Si la fonction de verrouillage des commandes est réglée sur ON, réglez-la sur OFF (page 29).
La fonction RESTAURER COULEURS est inopérante COULEUR SIMPLE EXPERT sRGB 5000K 6500K 9300K 5000K RESTAURER COULEUR EN MARCHE APRES CHAUFFAGE	• Avant d'utiliser cette fonction, le moniteur doit se trouver en mode de fonctionnement normal (indicateur d'alimentation vert allumé) depuis au moins 30 minutes. Pour plus d'informations sur l'utilisation de la fonction RESTAURER COULEUR, voir page 29. • Ajustez les réglages du mode d'économie d'énergie de l'ordinateur de façon à garder le moniteur en mode de fonctionnement normal pendant plus de 30 minutes. • Le moniteur peut progressivement perdre sa capacité à exécuter cette fonction en raison du vieillissement naturel du tube image.
Un souffle est audible juste après la mise sous tension	• C'est le son provoqué par le cycle de démagnétisation automatique. Lorsqu'il est mis sous tension, le moniteur est automatiquement démagnétisé pendant deux secondes.

* Si un second cycle de démagnétisation s'avère nécessaire, laissez s'écouler un intervalle de 20 minutes pour obtenir de meilleurs résultats. Un bruit de souffle peut se faire entendre, mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

Affichage de la désignation, du numéro de série et de la date de fabrication de ce moniteur.

Pendant que le moniteur reçoit un signal vidéo, appuyez sur la touche ⊡ et maintenez-la enfoncée pendant au moins cinq secondes pour afficher la case d'informations relatives à ce moniteur.

Exemple

INFORMATIONS

MODEL : GDM-5410
SER NO : 1234567
MANUFACTURED : 1999-52

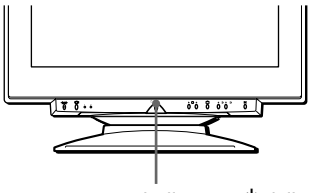
Si le problème persiste, appelez votre technicien d'entretien et communiquez-lui les informations suivantes.

- Désignation du modèle: GDM-5410
- Numéro de série
- Marque et spécifications de votre ordinateur et de votre carte graphique.

FR

Fonction d'autodiagnostic

Ce moniteur est équipé d'une fonction d'autodiagnostic. En cas de problème avec votre moniteur ou votre (vos) ordinateur(s), l'écran devient blanc et l'indicateur ⏻ (alimentation) s'allume en vert ou clignote en ambre. Si l'indicateur ⏻ (alimentation) s'allume en ambre, c'est que l'ordinateur se trouve en mode d'économie d'énergie. Appuyez sur une touche quelconque du clavier.



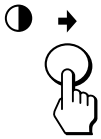
L'indicateur ⏻ (alimentation)

Si l'indicateur ⏻ (alimentation) est allumé en vert

1 Débranchez les fiches des connecteurs d'entrée vidéo 1 et 2 ou mettez le(s) ordinateur(s) connecté(s) hors tension.

2 Appuyez deux fois sur la touche ⏻ (alimentation) pour mettre le moniteur hors et sous tension.

3 Appuyez sur la touche ➡ pendant 2 secondes avant que le moniteur passe en mode d'économie d'énergie.



Si les quatre barres de couleur apparaissent (blanc, rouge, vert, bleu), c'est que le moniteur fonctionne correctement. Reconnectez les câbles d'entrée vidéo et vérifiez la condition de votre (vos) ordinateur(s).

Si la barre de couleur n'apparaît pas, c'est probablement en raison d'une défaillance du moniteur. Informez votre technicien d'entretien de la condition du moniteur.

Si l'indicateur ⏻ (alimentation) clignote en ambre

Appuyez deux fois sur la touche ⏻ (alimentation) pour mettre le moniteur hors et puis sous tension.
Si l'indicateur ⏻ (alimentation) s'allume en vert, c'est que le moniteur fonctionne correctement.

Si l'indicateur ⏻ (alimentation) clignote toujours, c'est probablement parce qu'il y a une anomalie au niveau du moniteur. Comptez le nombre de secondes entre les clignotements ambres de l'indicateur ⏻ (alimentation) et informez votre technicien d'entretien de la condition du moniteur. Notez également la désignation du modèle et le numéro de série de votre moniteur. Notez également la marque et le modèle de votre ordinateur et de votre carte vidéo.

Spécifications

Tube cathodique	Pas d'ouverture de grille de 0,24 mm 21 pouces mesurés en diagonale Déflexion de 90 degrés Trinitron FD
Taille de l'image affichée	Approx. 403,8 × 302,2 mm (l/h) Zone de visualisation de 19,8"
Résolution recommandée	Horizontale: 1280 points Verticale: 1024 ligne
Zone d'image standard	Approx. 388 × 291 mm (l/h) ou Approx. 364 × 291 mm (l/h)
Fréquence de déflexion*	Horizontale: 30 à 121 kHz Verticale: 48 à 160 Hz
Tension/courant d'entrée	100 à 240 V, 50 – 60 Hz, 2,0 – 1,0 A
Consommation électrique	Approx. 145 W
Dimensions	Approx. 501 × 498 × 498 mm (l/h/p)
Masse	Approx. 32 kg (70 lb 9 oz)
Plug & Play	DDC1/2B/2Bi, GTF**

* Condition de synchronisation horizontale et verticale
- La largeur de synchronisation horizontale doit être supérieure à 4,8% de la durée horizontale totale ou 0,8 µs, suivant la valeur la plus grande.
- La largeur de suppression horizontale doit être supérieure à 2,3 µsec.
- La largeur de suppression verticale doit être supérieure à 450 µsec.

** Si le signal d'entrée est compatible avec la Generalized Timing Formula (GTF), la fonction GTF du moniteur fournit automatiquement une image optimale pour l'écran.

La conception et les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

Inhalt

Sicherheitsmaßnahmen 36
Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente 37

Anschließen des Geräts 38

Schritt 1: Abnehmen der hinteren Abdeckung. 38
Schritt 2: Anschließen des Monitors an den Computer 38
Schritt 3: Anschließen des Netzkabels 38
Schritt 4: Anbringen der hinteren Abdeckung 38
Schritt 5: Einschalten von Monitor und Computer 38
Auswählen der Sprache für die Bildschirmmenüs (LANGUAGE). . 39
Auswählen des Eingangssignals 39
Automatisches Einstellen der Größe und Zentrierung des Bildes . 39

Einstellen des Monitors. 40

Navigieren in den Menüs 40
Einstellen von Helligkeit und Kontrast 41
Einstellen der Bildgröße (GRÖSSE/BILDLG) 42
Einstellen der Bildposition (GRÖSSE/BILDLG) 42
Vergrößern oder Verkleinern des Bildes (ZOOM) 42
Einstellen der Form des Bildes (GEOMETRIE) 42
Einstellen der Konvergenz (KONVERGENZ) 43
Einstellen der Bildqualität (BILD) 43
Einstellen der Farben des Bildes (FARBE). 44
Weitere Einstellungen (OPTION) 45
Zurücksetzen der Einstellungen 46

Technische Merkmale 46

Die Energiesparfunktion 46

Störungsbehebung 47

Wenn auf dem Bildschirm dünne Linien (Dämpfungsdrähte) erscheinen 47
Bildschirmmeldungen 47
Symptome für Fehler und Abhilfemaßnahmen 48
Selbstdiagnosefunktion. 50

Technische Daten 50

Appendix. i

TCO’99 Eco-document i

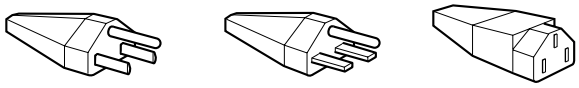
DE

- VESA und DDC™ sind Warenzeichen der Video Electronics Standard Association.
- ENERGY STAR ist ein eingetragenes Warenzeichen in den USA.
- Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Produktnamen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein.
- Im Handbuch sind die Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen nicht überall ausdrücklich durch „™“ und „®“ gekennzeichnet.

Sicherheitsmaßnahmen

Warnhinweis zum Netzanschluß

Verwenden Sie das für die Stromversorgung in Ihrem Land geeignete Netzkabel.



115 Volt | 230 Volt (nicht bei Standardkabel) | CEE-22-Kabel, weiblicher Stecker (alle Netzkabel)

USA, Kanada, Taiwan, Korea, Japan	Kontinental-europa	Großbritannien, Irland	Australien, Neuseeland
Steckertyp NEMA S-15P	Steckertyp CEE7/VII (Schuko)	Steckertyp B S 1363	Steckertyp SAA AS 3112
Kabeltyp SJT	Kabeltyp HAR(HO5VV -F3G1.0)	Kabeltyp HAR(HO5VV -F3G1.0)	Kabeltyp CDB03PLP
Mindestwerte (Kabel) 10 A/125 V 18/3AWG	Mindestwerte (Kabel) 10 A/250 V	Mindestwerte (Kabel) 10 A/250 V	Mindestwerte (Kabel) 10 A/250 V
Kabellänge (+/– 0,1 m) 2 m	Kabellänge (+/– 0,1 m) 2,5 m	Kabellänge (+/– 0,1 m) 2,5 m	Kabellänge (+/– 0,1 m) 2,5 m
Sicherheits-zertifizierung UL/CSA	Sicherheits-zertifizierung HAR	Sicherheits-zertifizierung BSI, ASTA	Sicherheits-zertifizierung Energiebehörde von Neusüdwales

Universalstromversorgung mit automatischer Anpassung arbeitet überall. Der Monitor paßt sich an, wenn ein für die lokale Stromversorgung geeignetes Netzkabel und ein entsprechender Stecker verwendet werden.

- Warten Sie nach dem Ausschalten des Geräts mindestens 30 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel lösen. In dieser Zeit kann sich die statische Elektrizität auf der Oberfläche des Bildschirms entladen.
- Wenn Sie das Gerät einschalten, wird der Bildschirm etwa 2 Sekunden lang entmagnetisiert. Dadurch entsteht um den Bildschirm ein starkes magnetisches Feld, das Daten auf Magnetbändern, Disketten oder anderen Datenträgern in der Nähe beschädigen kann. Legen Sie magnetische Datenträger und Bänder/Disketten daher nicht zu nahe bei diesem Monitor ab.

Die Netzsteckdose sollte sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

Aufstellung

Stellen Sie den Monitor nicht an folgenden Standorten auf:

- auf Oberflächen wie Teppichen oder Decken oder in der Nähe von Materialien wie Gardinen und Wandbehängen, die die Lüftungsöffnungen blockieren könnten
- in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Warmluftauslässen oder an einem Ort, an dem der Monitor direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist
- an einem Ort, an dem der Monitor starken Temperaturschwankungen ausgesetzt ist
- an einem Ort, an dem der Monitor mechanischen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist
- auf einer instabilen Oberfläche
- in der Nähe anderer Geräte, die ein starkes Magnetfeld generieren, wie zum Beispiel ein Transformator oder eine Hochspannungsleitung
- in der Nähe von oder auf einer elektrisch geladenen Metallfläche

Wartung

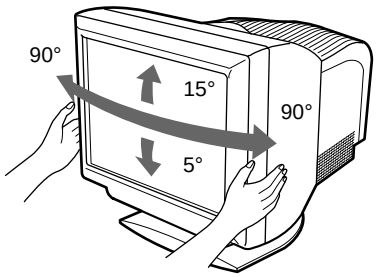
- Reinigen Sie den Bildschirm mit einem weichen Tuch. Wenn Sie ein Glasreinigungsmittel verwenden, achten Sie darauf, daß es keine Antistatik-Lösung oder ähnliche Zusätze enthält, da diese zu Kratzern auf der Beschichtung des Bildschirms führen könnten.
- Berühren Sie die Bildschirmoberfläche nicht mit scharfen, rauhen oder spitzen Gegenständen wie zum Beispiel Kugelschreibern oder Schraubenziehern. Andernfalls könnte die Bildschirmoberfläche zerkratzt werden.
- Reinigen Sie Gehäuse, Bedienfeld und Bedienelemente mit einem weichen Tuch, das Sie leicht mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet haben. Verwenden Sie keine Scheuermittel, Scheuerschwämme oder Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin.

Transport

Wenn Sie den Monitor zur Reparatur oder bei einem Umzug transportieren müssen, verpacken Sie ihn mit Hilfe der Originalverpackungsmaterialien wieder im Originalkarton. Halten Sie den Monitor nicht an der hinteren Abdeckung wie in der Abbildung unten dargestellt, da sich die hintere Abdeckung dabei lösen könnte.

Der dreh- und neigbare Ständer

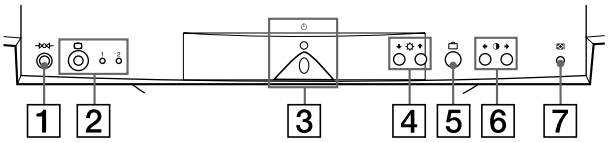
Mit dem dreh- und neigbaren Ständer können Sie den Monitor innerhalb der unten abgebildeten Winkel nach Bedarf einstellen. Wenn Sie den Monitor drehen oder neigen, stützen Sie ihn bitte mit beiden Händen unten ab.



Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Weitere Informationen finden Sie auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Vorderseite



1 Taste ⊸⊷ (Zurücksetzen) (Seite 46)
Diese Taste dient zum Zurücksetzen der Werte auf die werkseitigen Einstellungen.

2 Taste ▭ (Eingang) und Anzeigen 1 (13W3) / 2 (HD15) (Seite 39)
Diese Taste dient zum Auswählen des Videoeingangssignals von Eingang 1 (13W3) oder 2 (HD15).
Mit jedem Tastendruck wechseln das Eingangssignal und die entsprechende Anzeige.

3 Netzschalter und -anzeige ⏻ (Seite 38, 46, 50)
Dieser Schalter dient zum Ein- und Ausschalten des Monitors. Die Netzanzeige leuchtet grün, wenn der Monitor eingeschaltet ist, und blinkt grün und gelb bzw. leuchtet gelb, wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet.

4 Tasten ☼ (Helligkeit) ↓/↑ (Seite 41)
Diese Tasten dienen zum Aufrufen des Menüs HELLIGKEIT/KONTRAST und fungieren beim Auswählen von Menüoptionen als Tasten ↓/↑.

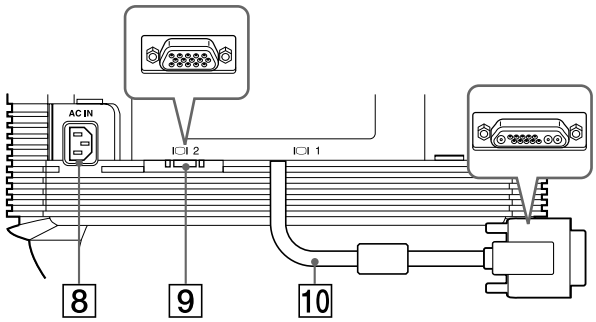
5 Taste ▭ (Menü) (Seite 41)
Diese Taste dient zum Aufrufen des Hauptmenüs.

6 Tasten ◑ (Kontrast) ←/→ (Seite 41)
Diese Tasten dienen zum Aufrufen des Menüs HELLIGKEIT/KONTRAST und fungieren beim Einstellen von Optionen als Tasten ←/→.

7 Taste ⊡ ASC (Größe/Zentrierung automatisch einstellen) (Seite 39)
Diese Taste dient zum automatischen Einstellen der Größe und Zentrierung der Bilder.

8 Netzeingang AC IN (Seite 38)
Dieser Anschluß dient zur Stromversorgung des Monitors.

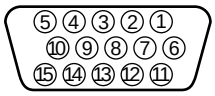
Rückseite (bei geöffneter Abdeckung)



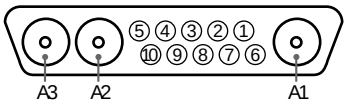
9 Videoeingang 2 (HD15) (Seite 38)
Dieser Anschluß dient zum Einspeisen von RGB-Videosignalen (0,700 Vp-p, positiv) und Synchronisationssignalen.

10 Videoeingang 1 (13W3) (Seite 38)
Dieser Anschluß dient zum Einspeisen von RGB-Videosignalen (0,700 Vp-p, positiv) und Synchronisationssignalen.

9 HD15



10 13W3



Nr.	9 Signal	10 Signal
A1	—	Rot
A2	—	Grün
A3	—	Blau
1	Rot	Datentakt (SCL)*
2	Grün (Grünsignal mit Synchronisation)	DDC + 5V*
3	Blau	—
4	ID (Masse)	DDC-Masse*
5	DDC-Masse*	C.Sync**
6	Masse Rot	Bidirektionale Daten (SDA)*
7	Masse Grün	V. Sync
8	Masse Blau	ID (100 Ω)
9	DDC + 5V*	ID (100 Ω)
10	Masse	Masse
11	ID (Masse)	—
12	Bidirektionale Daten (SDA)*	—
13	H. Sync	—
14	V. Sync	—
15	Datentakt (SCL)*	—

* DDC (Display Data Channel) ist ein Standard der VESA.
** Stifte haben eine Doppelfunktion als kombinierter Sync-Eingang und als H. Sync-Eingang, wenn V. Sync an Stift Nr. 7 vorhanden ist.

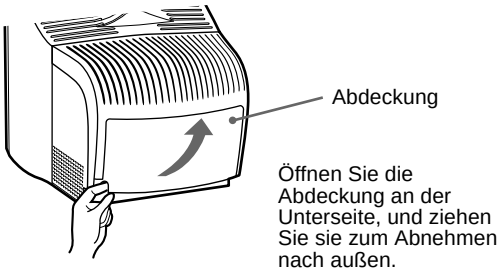
DE

Anschließen des Geräts

Dieser Monitor kann mit Plattformen eingesetzt werden, die mit Horizontalfrequenzen zwischen 30 und 121 kHz arbeiten.

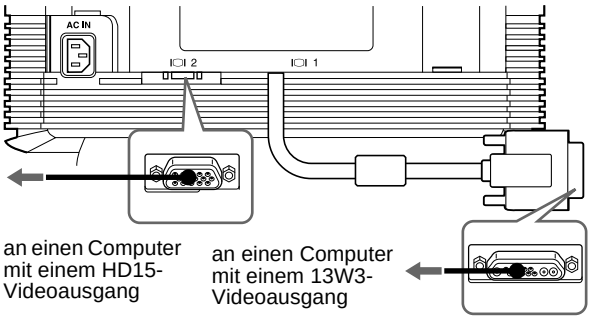
Schritt 1: Abnehmen der hinteren Abdeckung

Nehmen Sie vor dem Anschließen die hintere Abdeckung des Monitors ab.



Schritt 2: Anschließen des Monitors an den Computer

Schalten Sie Monitor und Computer aus, und schließen Sie das Videosignalkabel an den Videoeingang des Monitors und an den Videoausgang des Computers an.

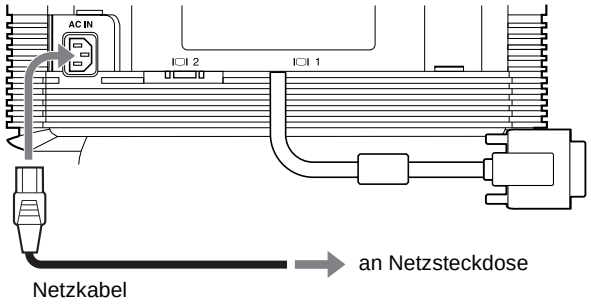


Hinweise

- Berühren Sie die Stifte des Videosignalkabelanschlusses nicht. Sie könnten die Stifte sonst möglicherweise verbiegen.
- Achten Sie beim Anschließen des Videosignalkabels auf die Ausrichtung der Anschlüsse. Stecken Sie den Anschluß nicht mit Gewalt falsch ein. Andernfalls könnten die Stifte verbiegen.

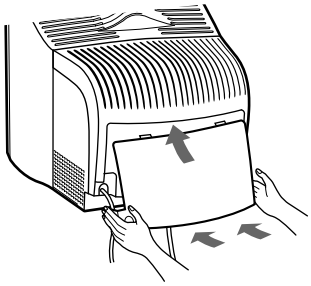
Schritt 3: Anschließen des Netzkabels

Schließen Sie bei ausgeschaltetem Monitor und Computer das für die lokale Stromversorgung geeignete Netzkabel zunächst an den Monitor an, und stecken Sie den Netzstecker anschließend in eine Netzsteckdose.

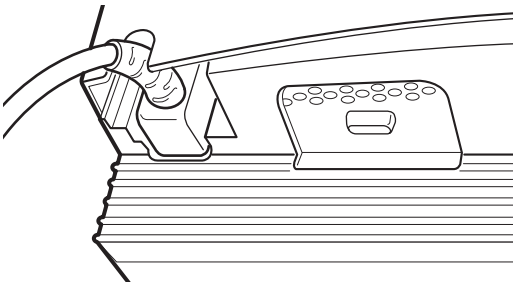


Schritt 4: Anbringen der hinteren Abdeckung

Bringen Sie die hintere Abdeckung wieder am Monitor an.

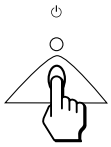


Führen Sie das Netzkabel durch die Kabelaussparung an der Unterseite der hinteren Abdeckung.



Schritt 5: Einschalten von Monitor und Computer

Schalten Sie zunächst den Monitor und dann den Computer ein.



Die Installation des Monitors ist damit abgeschlossen.
Stellen Sie gegebenenfalls das Bild mit den Bedienelementen des Monitors nach Ihren Wünschen ein.

Wenn auf dem Bildschirm kein Bild erscheint

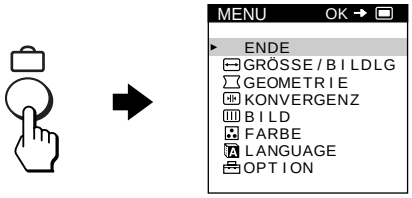
- Überprüfen Sie, ob der Monitor korrekt an den Computer angeschlossen ist.
- Wird KEIN EINGANGSSIGNAL auf dem Bildschirm angezeigt, gehen Sie nach den Bildschirmmeldungen vor (Seite 47).
- Wenn Sie einen älteren Monitor durch diesen Monitor ersetzt haben und NICHT IM ABTASTBEREICH auf dem Bildschirm erscheint, schließen Sie den alten Monitor wieder an. Stellen Sie dann die Grafikkarte des Computers auf eine Horizontalfrequenz zwischen 30 und 121 kHz und eine Vertikalfrequenz zwischen 48 und 160 Hz ein.

Weitere Informationen über die Bildschirmmeldungen finden Sie unter „Symptome für Fehler und Abhilfemaßnahmen“ auf Seite 48.

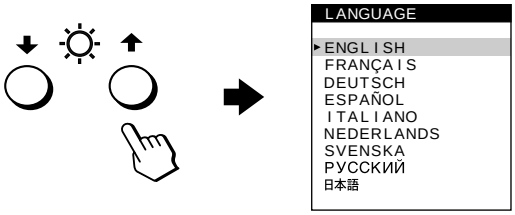
Auswählen der Sprache für die Bildschirmmenüs (LANGUAGE)

Für die Bildschirmmenüs stehen die Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Schwedisch, Russisch und Japanisch zur Verfügung. Die Standardeinstellung ist Englisch.

1 Drücken Sie die Taste ⌂.
Weitere Informationen zur Taste ⌂ finden Sie auf Seite 41.



2 Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option LANGUAGE hervor, und drücken Sie die Taste ⌂ erneut.
Weitere Informationen zu den Tasten ↓/↑ finden Sie auf Seite 41.



3 Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Sprache aus.
- ENGLISH: Englisch
- FRANÇAIS: Französisch
- DEUTSCH
- ESPAÑOL: Spanisch
- ITALIANO: Italienisch
- NEDERLANDS: Niederländisch
- SVENSKA: Schwedisch
- РУССКИЙ: Russisch
- 日本語: Japanisch

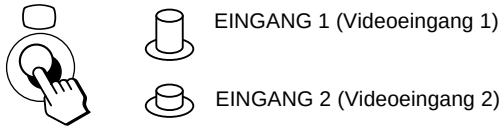
So schließen Sie das Menü
Drücken Sie einmal die Taste ⌂, um zum Hauptmenü MENU zu wechseln. Wenn Sie zur normalen Anzeige wechseln wollen, drücken Sie die Taste zweimal. Wenn Sie keine weitere Taste drücken, wird das Bildschirmmenü nach etwa 30 Sekunden automatisch ausgeblendet.

So setzen Sie die Menüsprache auf Englisch zurück
Drücken Sie die Taste ⊳⊲ (Zurücksetzen), wenn das Menü LANGUAGE auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Auswählen des Eingangssignals

Über den Videoeingang 1 und den Videoeingang 2 können Sie zwei Computer an diesen Monitor anschließen. Mit der Taste ⬭ schalten Sie zwischen den beiden Computern um.

Drücken Sie die Taste ⬭.
Mit jedem Tastendruck wechseln das Eingangssignal und die entsprechende Anzeige.
Wenn die Taste gedrückt ist, ist EINGANG 2 ausgewählt, wenn die Taste nicht gedrückt ist, ist EINGANG 1 ausgewählt.



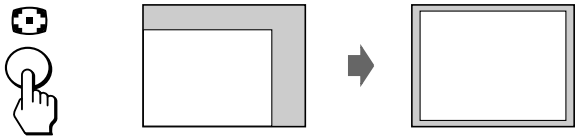
Der ausgewählte Anschluß wird einige Sekunden lang auf dem Bildschirm angezeigt.
„EINGANG 1“ (Videoeingang 1) oder „EINGANG 2“ (Videoeingang 2) erscheint auf dem Bildschirm.

Hinweis
Wenn am ausgewählten Eingang kein Signal eingespeist wird, erscheint KEIN EINGANGSSIGNAL auf dem Bildschirm. Nach einigen Sekunden schaltet der Monitor in den Energiesparmodus. Schalten Sie in diesem Fall zum anderen Eingang um.

Automatisches Einstellen der Größe und Zentrierung des Bildes

Sie können Größe und Zentrierung des Bildes mit der Taste ⊞ (Größe/Zentrierung automatisch einstellen) problemlos so einstellen, daß das Bild den Bildschirm ausfüllt.

Drücken Sie die Taste ⊞.
Das Bild wird automatisch so eingestellt, daß es den Bildschirm ausfüllt.



Hinweise
- Diese Funktion ist speziell für Computer konzipiert, bei denen das Bild den ganzen Bildschirm ausfüllt. Sie arbeitet möglicherweise nicht korrekt, wenn die Hintergrundfarbe dunkel ist oder das eingespeiste Bild den Bildschirm nicht ganz ausfüllt.
- Bilder mit einem Bildseitenverhältnis von 5:4 (Auflösung: 1280 × 1024, 1600 × 1280) werden mit ihrer tatsächlichen Auflösung angezeigt und füllen den Bildschirm nicht bis zu den Rändern aus.
- Das angezeigte Bild bewegt sich einige Sekunden lang, wenn Sie die Taste ⊞ drücken. Dies ist keine Fehlfunktion.

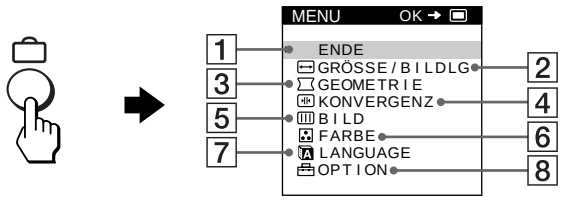
DE

Einstellen des Monitors

Mit den Bildschirmmenüs können Sie eine Vielzahl von Einstellungen vornehmen.

Navigieren in den Menüs

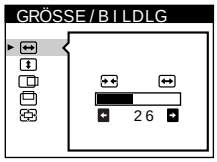
Drücken Sie die Taste ⊡, um das Hauptmenü MENU auf dem Monitor aufzurufen.



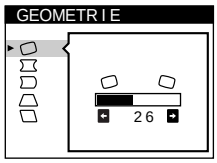
Wählen Sie mit den Tasten ⬇/⬆ und ⊡ eines der folgenden Menüs aus. Weitere Informationen zu den Tasten ⬇/⬆ und ⊡ finden Sie auf Seite 41.

1 ENDE
Wählen Sie ENDE, wenn Sie das Hauptmenü schließen wollen.

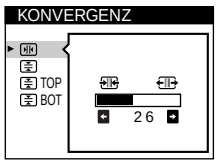
2 GRÖSSE/BILDLG (Seite 42)
Wählen Sie GRÖSSE/BILDLG, wenn Sie Größe, Position und Zoom des Bildes einstellen wollen.



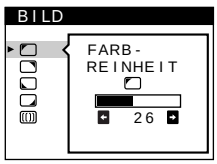
3 GEOMETRIE (Seite 42)
Wählen Sie GEOMETRIE, wenn Sie die Bildrotation und die Form des Bildes festlegen wollen.



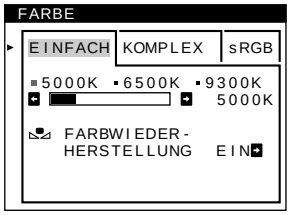
4 KONVERGENZ (Seite 43)
Wählen Sie KONVERGENZ, wenn Sie die horizontale und vertikale Konvergenz des Bildes einstellen wollen.



5 BILD (Seite 43)
Wählen Sie BILD, wenn Sie die Bildqualität einstellen wollen. Als Optionen stehen die Farbreinheit und die Moiré-Korrektur zur Verfügung.

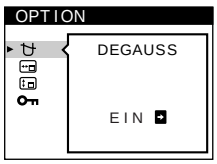


6 FARBE (Seite 44)
Wählen Sie FARBE, wenn Sie die Farbtemperatur des Bildes einstellen wollen. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Farben auf dem Monitor an die Farben eines gedruckten Bildes anpassen.



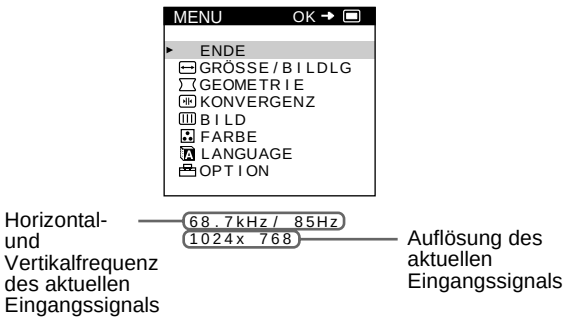
7 LANGUAGE (Seite 39)
Wählen Sie LANGUAGE, wenn Sie für das Bildschirmmenü eine andere Sprache wählen wollen.

8 OPTION (Seite 45)
Wählen Sie OPTION, wenn Sie die sonstigen Optionen des Monitors einstellen wollen. Zu den Optionen gehören:
- Entmagnetisieren des Bildschirms
- Ändern der Position des Bildschirmmenüs
- Sperren der Bedienelemente



■ Anzeigen des aktuellen Eingangssignals

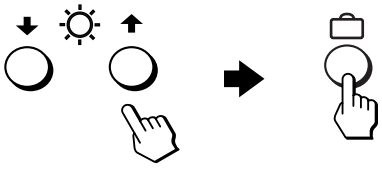
Die Horizontal- und die Vertikalfrequenz des aktuellen Eingangssignals werden im Hauptmenü MENU angezeigt. Wenn das Eingangssignal einem der werkseitig voreingestellten Modi des Monitors entspricht, wird auch die Auflösung angezeigt.



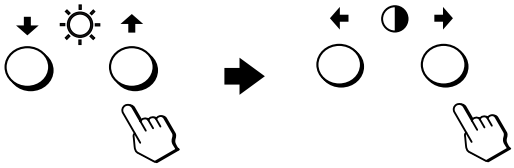
■ Die Tasten ⌂, ↓/↑ und ←/→

1 Rufen Sie das Hauptmenü MENU auf.
Drücken Sie die Taste ⌂, um das Hauptmenü MENU auf dem Monitor aufzurufen.

2 Wählen Sie das Menü aus, in dem Sie Einstellungen vornehmen wollen.
Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ das gewünschte Menü hervor. Wählen Sie mit der Taste ⌂ das Menü aus.



3 Nehmen Sie im Menü die gewünschten Einstellungen vor.
Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die gewünschte Einstelloption. Nehmen Sie die Einstellung mit den Tasten ←/→ vor.



4 Schließen Sie das Menü.
Drücken Sie einmal die Taste ⌂, um zum Hauptmenü MENU zu wechseln. Wenn Sie zur normalen Anzeige wechseln wollen, drücken Sie die Taste zweimal. Wenn Sie keine weitere Taste drücken, wird das Bildschirmmenü nach etwa 30 Sekunden automatisch ausgeblendet.

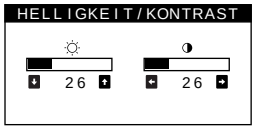
■ Zurücksetzen der Einstellungen

Drücken Sie die Taste ⊸⊷ (Zurücksetzen). Weitere Informationen zum Zurücksetzen der Einstellungen finden Sie auf Seite 46.

Einstellen von Helligkeit und Kontrast

Helligkeit und Kontrast können Sie über ein spezielles Menü, HELLIGKEIT/KONTRAST, einstellen.
Diese Einstellungen werden gespeichert und gelten für die Signale vom gerade ausgewählten Eingang.

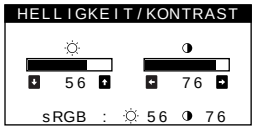
1 Drücken Sie eine der Tasten ☼ (Helligkeit) ↓/↑ oder ◑ (Kontrast) ←/→.
Das Menü HELLIGKEIT/KONTRAST wird auf dem Bildschirm angezeigt.



2 Mit den Tasten ☼ (Helligkeit) ↓/↑ können Sie die Helligkeit (☼) einstellen, mit den Tasten ◑ (Kontrast) ←/→ den Kontrast (◑).

Wenn Sie im sRGB-Modus arbeiten

Wenn Sie im Menü FARBE den sRGB-Modus ausgewählt haben, erscheint das folgende Menü HELLIGKEIT/KONTRAST auf dem Bildschirm.



Weitere Informationen zum sRGB-Modus finden Sie unter „Einstellen der Farben des Bildes (FARBE)“ auf Seite 44.

Nach etwa 3 Sekunden wird das Menü automatisch ausgeblendet.

DE

Einstellen der Bildgröße (GRÖSSE/BILDLG)

Diese Einstellung wird gespeichert und gilt nur für das aktuelle Eingangssignal.

1 **Drücken Sie die Taste ⌂.**
Das Hauptmenü MENU erscheint auf dem Bildschirm.

2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option ↔ GRÖSSE/BILDLG hervor, und drücken Sie die Taste ⌂ erneut.**
Das Menü GRÖSSE/BILDLG wird auf dem Bildschirm angezeigt.

3 **Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option ↔ für das Einstellen der Breite bzw. die Option ↕ für das Einstellen der Höhe aus. Stellen Sie die Größe dann mit den Tasten ←/→ ein.**

Einstellen der Bildposition (GRÖSSE/BILDLG)

Diese Einstellung wird gespeichert und gilt nur für das aktuelle Eingangssignal.

1 **Drücken Sie die Taste ⌂.**
Das Hauptmenü MENU erscheint auf dem Bildschirm.

2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option ↔ GRÖSSE/BILDLG hervor, und drücken Sie die Taste ⌂ erneut.**
Das Menü GRÖSSE/BILDLG wird auf dem Bildschirm angezeigt.

3 **Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option für horizontale Einstellung bzw. die Option für vertikale Einstellung aus. Stellen Sie die Bildposition dann mit den Tasten ←/→ ein.**

Vergrößern oder Verkleinern des Bildes (ZOOM)

Diese Einstellung wird gespeichert und gilt nur für das aktuelle Eingangssignal.

1 **Drücken Sie die Taste ⌂.**
Das Hauptmenü MENU erscheint auf dem Bildschirm.

2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option ↔ GRÖSSE/BILDLG hervor, und drücken Sie die Taste ⌂ erneut.**
Das Menü GRÖSSE/BILDLG wird auf dem Bildschirm angezeigt.

3 **Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option (Zoom) aus, und vergrößern oder verkleinern Sie mit den Tasten ←/→ das Bild.**

Hinweis
Sobald die maximale bzw. minimale Höhe bzw. Breite des Bildes erreicht ist, läßt sich der Zoom nicht weiter ändern.

Einstellen der Form des Bildes (GEOMETRIE)

Mit den Optionen im Menü GEOMETRIE können Sie Rotation und Form des Bildes festlegen.
Die Einstellung für (Rotation) wird für alle Eingangssignale gespeichert. Alle anderen Einstellungen werden nur für das gerade eingespeiste Eingangssignal gespeichert.

1 **Drücken Sie die Taste ⌂.**
Das Hauptmenü MENU erscheint auf dem Bildschirm.

2 **Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option GEOMETRIE hervor, und drücken Sie die Taste ⌂ erneut.**
Das Menü GEOMETRIE wird auf dem Bildschirm angezeigt.

3 **Wählen Sie zuerst mit den Tasten ↓/↑ die gewünschte Einstelloption. Nehmen Sie danach die Einstellung mit den Tasten ←/→ vor.**

Option	Funktion
	Festlegen der Bildrotation
	Wölben der Bildränder nach außen oder innen
	Verschieben der Bildränder nach links oder rechts
	Einstellen der Bildbreite im oberen Bildschirmbereich
	Verschieben des Bildes nach links oder rechts im oberen Bildschirmbereich

Einstellen der Konvergenz (KONVERGENZ)

Mit den Optionen im Menü KONVERGENZ können Sie die Bildqualität steuern, indem Sie die Konvergenz einstellen. Die Konvergenz bezieht sich auf die Ausrichtung der Farbsignale für Rot, Grün und Blau.
Wenn Buchstaben oder Linien rote oder blaue Schatten aufweisen, stellen Sie die Konvergenz ein.
Diese Einstellungen werden gespeichert und gelten für alle Eingangssignale.

1 Drücken Sie die Taste ▭.
Das Hauptmenü MENU erscheint auf dem Bildschirm.

2 Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option ⊞ KONVERGENZ hervor, und drücken Sie die Taste ▭ erneut.
Das Menü KONVERGENZ wird auf dem Bildschirm angezeigt.

3 Wählen Sie zuerst mit den Tasten ↓/↑ die gewünschte Einstelloption. Nehmen Sie danach die Einstellung mit den Tasten ←/→ vor.

Option	Funktion
⊞	horizontales Verschieben roter oder blauer Schatten
⊞	vertikales Verschieben roter oder blauer Schatten
⊞ **TOP** V KONVER OBEN	vertikales Verschieben roter oder blauer Schatten im oberen Bildschirmbereich
⊞ **BOT** V KONVER UNTEN	vertikales Verschieben roter oder blauer Schatten im unteren Bildschirmbereich

Einstellen der Bildqualität (BILD)

Mit den Optionen im Menü BILD können Sie die Bildqualität steuern, indem Sie die Moiré-Korrektur und die Farbreinheit einstellen.
- Wenn die Farbe an den Bildschirmecken ungleichmäßig erscheint, stellen Sie die Farbreinheit ein.
- Wenn elliptische oder wellenförmige Muster auf dem Bildschirm erscheinen, stellen Sie die Moiré-Korrektur ein.

Die Werte für MOIRE-KORREKTUR und MOIRE EINST, die Sie hier einstellen, werden nur für das gerade eingespeiste Eingangssignal gespeichert. Alle anderen Einstellungen werden für alle Eingangssignale gespeichert.

1 Drücken Sie die Taste ▭.
Das Hauptmenü MENU erscheint auf dem Bildschirm.

2 Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option ▥ BILD hervor, und drücken Sie die Taste ▭ erneut.
Das Menü BILD wird auf dem Bildschirm angezeigt.

3 Wählen Sie zuerst mit den Tasten ↓/↑ die gewünschte Einstelloption. Nehmen Sie danach die Einstellung mit den Tasten ←/→ vor.

Option	Funktion
◩ FARB-REINHEIT	Reduzieren der Farbungleichmäßigkeiten in der linken oberen Bildschirmecke auf ein Minimum.
◪ FARB-REINHEIT	Reduzieren der Farbungleichmäßigkeiten in der rechten oberen Bildschirmecke auf ein Minimum.
◣ FARB-REINHEIT	Reduzieren der Farbungleichmäßigkeiten in der linken unteren Bildschirmecke auf ein Minimum.
◢ FARB-REINHEIT	Reduzieren der Farbungleichmäßigkeiten in der rechten unteren Bildschirmecke auf ein Minimum.
▥ MOIRE-KORREKTUR*	Ein- bzw. Ausschalten der Moiré-Korrektur (EIN/AUS). ▥ (MOIRE EINST) erscheint im Menü, wenn Sie EIN wählen.
▥ MOIRE EINST	Einstellen des Grads der Moiré-Korrektur, so daß der Moiré-Effekt möglichst gering ausfällt.

* Moiré ist eine natürliche Interferenz, die weiche, wellenförmige Linien auf dem Bildschirm verursacht. Diese Linien können durch die Interferenz zwischen dem Muster des Bildes auf dem Bildschirm und dem Phosphor-Pitch-Muster des Monitors entstehen.

Beispiel für den Moiré-Effekt

Hinweis
Das Bild kann verschwommen sein, wenn MOIRE-KORREKTUR auf EIN gesetzt ist.

DE

Einstellen der Farben des Bildes (FARBE)

Mit den Optionen im Menü FARBE können Sie die Farbtemperatur des Bildes einstellen. Dabei ändert sich der Farbwert im weißen Farbfeld. Farben erscheinen bei einer niedrigen Farbtemperatur rötlich, bei einer hohen Farbtemperatur bläulich. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Farben auf dem Monitor an die Farben eines gedruckten Bildes anpassen.

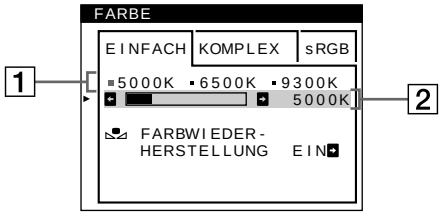
1 Drücken Sie die Taste ⌂.
Das Hauptmenü MENU erscheint auf dem Bildschirm.

2 Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option FARBE hervor, und drücken Sie die Taste ⌂ erneut.
Das Menü FARBE wird auf dem Bildschirm angezeigt.

3 Wählen Sie mit den Tasten ←/→ den Einstellmodus aus.
Es gibt drei verschiedene Einstellmodi: EINFACH, KOMPLEX und sRGB.

4 Wählen Sie zuerst mit den Tasten ↓/↑ die gewünschte Einstelloption. Nehmen Sie danach die Einstellung mit den Tasten ←/→ vor.
Stellen Sie den ausgewählten Modus dann anhand der folgenden Anweisungen ein.

Modus EINFACH

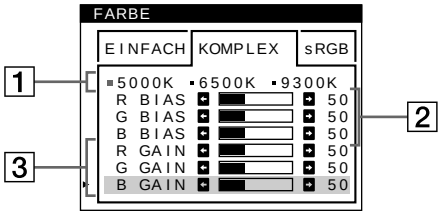


1 Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ zunächst die Farbtemperaturzeile 1, aus, und wählen Sie anschließend mit den Tasten ←/→ eine Farbtemperatur aus.
5000K, 6500K und 9300K sind die voreingestellten Farbtemperaturen. Der Standardwert ist 9300K. Wenn Sie die Farbtemperatur auf 6500K und 5000K senken, erscheinen weiße Flächen nicht mehr bläulich, sondern rötlich.

2 Nehmen Sie bei Bedarf eine Feineinstellung der Farbtemperatur vor.
Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ zunächst die Farbtemperatureinstellzeile 2, aus, und stellen Sie anschließend mit den Tasten ←/→ die Farbtemperatur fein ein.
Wenn Sie eine Feineinstellung der Farbtemperatur vornehmen, werden die neuen Einstellungen für alle drei Farbtemperaturoptionen gespeichert. Die Option 1 des Menüs ändert sich wie folgt:
- [5000K]→[1]
- [6500K]→[2]
- [9300K]→[3]

Modus KOMPLEX

Sie können in größerem Detail weitere Farbeinstellungen vornehmen, indem Sie den Modus KOMPLEX auswählen.



1 Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Farbtemperaturzeile 1 aus, und wählen Sie anschließend mit den Tasten ←/→ eine Farbtemperatur aus.

2 Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Einstelloption 2 aus, und stellen Sie anschließend mit den Tasten ←/→ den Schwarzwert (BIAS) ein.
Damit werden die dunklen Bildbereiche eingestellt.

3 Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Einstelloption 3 aus, und stellen Sie anschließend mit den Tasten ←/→ den Weißwert (GAIN) ein.
Damit werden die hellen Bildbereiche eingestellt.

Wenn Sie die Optionen 2 und 3 ändern, können Sie die R- (Rot), G- (Grün) und B-Komponente (Blau) des Eingangssignals getrennt einstellen.

Wenn Sie eine Feineinstellung der Farbtemperatur vornehmen, werden die neuen Einstellungen für alle drei Farbtemperaturoptionen gespeichert. Die Option 1 des Menüs ändert sich wie folgt:
- [5000K]→[1]
- [6500K]→[2]
- [9300K]→[3]

Einstellen der Farbtemperatur für die einzelnen Videoeingänge

Sie können eine Feineinstellung der Farbtemperatur im Modus EINFACH oder KOMPLEX für beide Videoeingänge vornehmen (EINGANG 1: 13W3 und EINGANG 2: HD15).

1 Wählen Sie im Menü FARBE für EINGANG 1 und EINGANG 2 denselben Einstellmodus und dieselbe Farbtemperatur aus.

2 Nehmen Sie eine Feineinstellung der Farbtemperatur in den einzelnen Menüs für EINGANG 1 und EINGANG 2 vor.
Die Einstellungen werden für EINGANG 1 und für EINGANG 2 gespeichert.

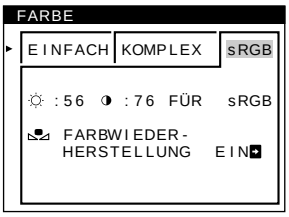
Informationen dazu, wie Sie den Eingang auswählen, finden Sie auf Seite 39.

Modus sRGB

Die sRGB-Farbeinstellung ist ein Farbraumprotokoll nach Industriestandard, mit dem die angezeigten und die gedruckten Farben sRGB-kompatibler Computer-Produkte in Übereinstimmung gebracht werden sollen. Zum Einstellen der Farben für das sRGB-Profil wählen Sie einfach den Modus sRGB im Menü FARBE aus. Damit die sRGB-Farben allerdings korrekt angezeigt werden (γ=2,2, 6500K), müssen Sie an Ihrem Computer das sRGB-Profil einstellen und Helligkeit (☼) und Kontrast (◑) auf die im Menü gezeigten Zahlen einstellen. Informationen zum Ändern von Helligkeit (☼) und Kontrast (◑) finden Sie auf Seite 41.

Hinweis

Der Computer und andere angeschlossene Geräte (z. B. ein Drucker) müssen sRGB-kompatibel sein.



Wiederherstellen der Farben in den Menüs EINFACH und sRGB

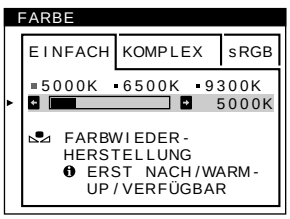
Bei den meisten Bildschirmen zeigt sich nach einer Anzahl von Jahren ein allmähliches Nachlassen der Farbbrillanz. Mit der Option FARBWIEDER-HERSTELLUNG in den Menüs EINFACH und sRGB können Sie die Farben in der werkseitigen Qualität wiederherstellen. In den Schritten unten wird erläutert, wie Sie die Farben des Monitors im Menü EINFACH wiederherstellen.

1 Wählen Sie mit den Tasten ←/→ den Modus EINFACH oder sRGB aus.

2 Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option (FARBWIEDER-HERSTELLUNG) aus, und drücken Sie dann die Taste →.
Das Bild wird ausgeblendet, während die Farben wiederhergestellt werden (etwa 2 Sekunden lang). Wenn die Farben wiederhergestellt sind, erscheint das Bild wieder auf dem Bildschirm.

Hinweise

- Bevor Sie diese Funktion verwenden können, muß sich der Monitor mindestens 30 Minuten lang im normalen Betriebsmodus befinden (Netzanzeige leuchtet grün). Wenn der Monitor in den Energiesparmodus wechselt, müssen Sie ihn wieder in den normalen Betriebsmodus schalten und 30 Minuten lang abwarten. Unter Umständen müssen Sie die Energiespareinstellungen Ihres Computers ändern, damit der Monitor die gesamten 30 Minuten im normalen Betriebsmodus bleibt. Ist der Monitor nicht bereit, erscheint folgende Nachricht.



- Aufgrund des natürlichen Alterungsprozesses der Bildröhre läßt sich diese Funktion nach längerer Zeit unter Umständen nicht mehr ausführen.

Weitere Einstellungen (OPTION)

Sie können den Monitor von Hand entmagnetisieren, die Menüposition ändern und die Bedienelemente sperren.

1 Drücken Sie die Taste .
Das Hauptmenü MENU erscheint auf dem Bildschirm.

2 Heben Sie mit den Tasten ↓/↑ die Option OPTION hervor, und drücken Sie die Taste erneut.
Das Menü OPTION wird auf dem Bildschirm angezeigt.

3 Wählen Sie mit den Tasten ↓/↑ die gewünschte Einstelloption.
Stellen Sie die ausgewählte Option dann anhand der folgenden Anweisungen ein.

Entmagnetisieren des Bildschirms

Der Monitor wird automatisch entmagnetisiert, wenn das Gerät eingeschaltet wird.
Wenn Sie den Monitor von Hand entmagnetisieren wollen, wählen Sie zunächst mit den Tasten ↓/↑ die Option (DEGAUSS) aus. Drücken Sie anschließend die Taste →.
Der Bildschirm wird etwa 2 Sekunden lang entmagnetisiert. Ist ein zweiter Entmagnetisierungszyklus erforderlich, warten Sie nach dem ersten Zyklus mindestens 20 Minuten. Auf diese Weise erzielen Sie die besten Ergebnisse.

Ändern der Menüposition

Sie können das Menü verschieben, wenn es das Bild auf dem Bildschirm verdeckt.
Wenn Sie die Position des Bildschirmmenüs ändern wollen, wählen Sie zunächst mit den Tasten ↓/↑ die Option (POSITION H OSD) für horizontale Einstellung oder (POSITION V OSD) für vertikale Einstellung aus. Verschieben Sie dann mit den Tasten ←/→ das Menü auf dem Bildschirm.

Sperren der Bedienelemente

Wenn Sie verhindern wollen, daß die Einstellungen geändert werden, können Sie die Bedienelemente sperren. Wählen Sie dazu zunächst mit den Tasten ↓/↑ die Option (TASTATUR-SPERRE) aus. Wählen Sie dann mit der Taste → die Einstellung EIN aus.
Jetzt können Sie nur noch den Netzschalter ⏻, die Option ENDE sowie die Option (TASTATUR-SPERRE) im Menü OPTION benutzen. Wenn Sie ein anderes Bedienelement betätigen oder ein anderes Menü auswählen, erscheint die Markierung auf dem Bildschirm.

So heben Sie die Sperrung der Bedienelemente wieder auf
Gehen Sie wie oben erläutert vor, und setzen Sie (TASTATUR-SPERRE) auf AUS.

DE

Zurücksetzen der Einstellungen

Bei diesem Monitor haben Sie drei Möglichkeiten, die Einstellungen zurückzusetzen. Drücken Sie die Taste ⊣⊳⊲⊢ (Zurücksetzen), um die Einstellungen zurückzusetzen.

Zurücksetzen einer einzelnen Option

Wählen Sie mit den Tasten ⊡, ⬇/⬆ die Einstelloption aus, die Sie zurücksetzen wollen, und drücken Sie die Taste ⊣⊳⊲⊢ (Zurücksetzen).

Zurücksetzen aller Einstellungen für das aktuelle Eingangssignal

Drücken Sie die Taste ⊣⊳⊲⊢ (Zurücksetzen), wenn kein Menü auf dem Bildschirm angezeigt wird.
Beachten Sie, daß die folgenden Einstellungen bei diesem Verfahren nicht zurückgesetzt werden:

- Sprache der Bildschirmmenüs (Seite 39)
- Einstellmodus im Menü FARBE (EINFACH, KOMPLEX, sRGB) (Seite 44)
- Position der Bildschirmmenüs (Seite 45)
- Sperrung der Bedienelemente (Seite 45)

Zurücksetzen aller Einstellungen für alle Eingangssignale

Halten Sie die Taste ⊣⊳⊲⊢ (Zurücksetzen) mehr als zwei Sekunden lang gedrückt.

Hinweis

Die Taste ⊣⊳⊲⊢ (Zurücksetzen) funktioniert nicht, wenn ⊶ (TASTATUR-SPERRE) auf EIN gesetzt ist.

Technische Merkmale

Die Energiesparfunktion

Dieser Monitor erfüllt die Energiesparrichtlinien der VESA, des ENERGY STAR-Programms und des NUTEK-Standards. Wenn am Monitor kein Signal vom angeschlossenen Computer eingeht, wird der Stromverbrauch des Monitors automatisch wie unten erläutert reduziert.

Betriebsmodus	Leistungsaufnahme	Netzanzeige ⏻
Normalbetrieb	≤ 160 W	grün
Deaktiviert*	≤ 3 W	gelb
Ausgeschaltet	< 1 W	aus

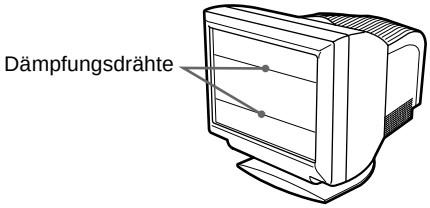
* Wenn der Computer in den Modus „Deaktiviert“ wechselt, geht kein Eingangssignal mehr am Monitor ein, und „KEIN EINGANGSSIGNAL“ erscheint auf dem Bildschirm. Nach einigen Sekunden schaltet der Monitor in den Energiesparmodus.

Störungsbehebung

Lesen Sie bitte im folgenden Abschnitt nach, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

Wenn auf dem Bildschirm dünne Linien (Dämpfungsdrähte) erscheinen

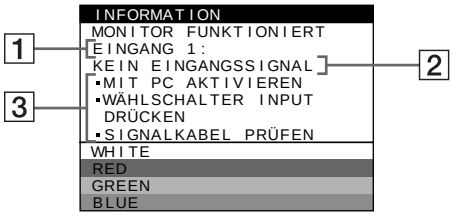
Diese Linien sind bei einem Trinitron-Monitor normal und stellen keine Fehlfunktion dar. Es handelt sich dabei um Schatten der Dämpfungsdrähte, mit denen die Streifenmaske stabilisiert wird. Besonders deutlich sind sie bei einem hellen (normalerweise weißen) Bildschirmhintergrund zu sehen. Die Streifenmaske ist ein wichtiges Merkmal der Trinitron-Bildröhre. Sie bewirkt, daß mehr Licht auf den Bildschirm gelangt, und ermöglicht eine höhere Farbintensität und Detailgenauigkeit.



Bildschirmmeldungen

Wenn am Eingangssignal ein Fehler vorliegt, erscheint eine der folgenden Warnmeldungen auf dem Bildschirm.

Die Meldung KEIN EINGANGSSIGNAL erscheint auf dem Bildschirm

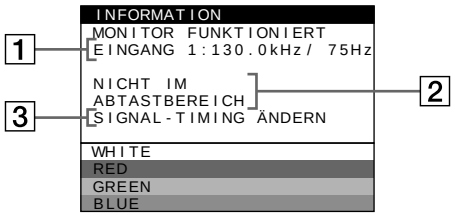


1 Der ausgewählte Eingang
Diese Meldung gibt den ausgewählten Anschluß (EINGANG 1 oder EINGANG 2) an.

2 Status des Eingangssignals
KEIN EINGANGSSIGNAL
Gibt an, daß kein Signal eingespeist wird oder daß am ausgewählten Eingang kein Eingangssignal eingeht.

3 Abhilfemaßnahmen
Eine oder mehrere der folgenden Meldungen erscheinen möglicherweise auf dem Bildschirm.
- Wird MIT PC AKTIVIEREN auf dem Bildschirm angezeigt, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Computertastatur. Überprüfen Sie gegebenenfalls, ob die Grafikkarte des Computers korrekt in den richtigen Steckplatz eingebaut ist.
- Wenn WÄHLSCHALTER INPUT DRÜCKEN auf dem Bildschirm erscheint, ändern Sie das Eingangssignal (Seite 39).
- Wenn SIGNALKABEL PRÜFEN auf dem Bildschirm erscheint, überprüfen Sie, ob der Monitor korrekt an den Computer angeschlossen ist (Seite 38).

Die Meldung NICHT IM ABTASTBEREICH erscheint auf dem Bildschirm



1 Ausgewählter Anschluß und Frequenzen des aktuellen Eingangssignals
Diese Meldung gibt den ausgewählten Anschluß (EINGANG 1 oder EINGANG 2) an. Wenn der Monitor die Frequenzen des aktuellen Eingangssignals erkennt, werden die Horizontal- und die Vertikalfrequenz ebenfalls angezeigt.

2 Status des Eingangssignals
NICHT IM ABTASTBEREICH
Gibt an, daß das Eingangssignal nicht den technischen Daten des Monitors entspricht.

3 Abhilfemaßnahmen
SIGNAL-TIMING ÄNDERN erscheint auf dem Bildschirm. Wenn Sie einen älteren Monitor durch diesen Monitor ersetzen, schließen Sie den alten Monitor wieder an. Stellen Sie dann die Grafikkarte des Computers auf eine Horizontalfrequenz zwischen 30 und 121 kHz und eine Vertikalfrequenz zwischen 48 und 160 Hz ein.

Weitere Informationen finden Sie unter „Symptome für Fehler und Abhilfemaßnahmen“ auf Seite 48.

Symptome für Fehler und Abhilfemaßnahmen

Wenn ein Problem auf den angeschlossenen Computer oder andere Geräte zurückzuführen ist, schlagen Sie bitte in der Dokumentation zu dem angeschlossenen Gerät nach.
Führen Sie die Selbstdiagnosefunktion (Seite 50) aus, wenn sich ein Problem mit den im folgenden empfohlenen Maßnahmen nicht beheben läßt.

Symptom	Überprüfen Sie bitte folgendes:
Kein Bild	
Die Netzanzeige ⏻ leuchtet nicht	• Das Netzkabel muß korrekt angeschlossen sein. • Der Monitor muß am Netzschalter ⏻ eingeschaltet sein.
Die Meldung KEIN EINGANGSSIGNAL erscheint auf dem Bildschirm, oder die Netzanzeige ⏻ leuchtet gelb oder wechselt zwischen grün und gelb	• Die Taste ▭ muß korrekt gedrückt sein (Seite 39). • Achten Sie darauf, daß am Videoeingangsanschluß keine Stifte verbogen oder eingedrückt sind. **■ Durch den angeschlossenen Computer oder andere Geräte verursachte Probleme** • Der Computer befindet sich im Energiesparmodus. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Computertastatur. • Überprüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet ist. • Die Grafikkarte muß korrekt im richtigen Bus-Steckplatz sitzen.
Die Meldungen KEIN EINGANGSSIGNAL und SIGNALKABEL PRÜFEN erscheinen auf dem Bildschirm, oder die Netzanzeige ⏻ leuchtet gelb oder wechselt zwischen grün und gelb	• Das Videosignalkabel muß korrekt angeschlossen sein, und alle Stecker müssen fest in den Buchsen sitzen (Seite 38). • Achten Sie darauf, daß am Videoeingangsanschluß keine Stifte verbogen oder eingedrückt sind. • Die Taste ▭ muß korrekt gedrückt sein (Seite 39). **■ Durch den angeschlossenen Computer oder andere Geräte verursachte Probleme** • Die Grafikkarte muß korrekt im richtigen Bus-Steckplatz sitzen.
Die Meldung NICHT IM ABTASTBEREICH erscheint auf dem Bildschirm	**■ Durch den angeschlossenen Computer oder andere Geräte verursachte Probleme** • Die Videofrequenz muß im für den Monitor angegebenen Bereich liegen. Wenn Sie einen älteren Monitor durch diesen Monitor ersetzt haben, schließen Sie den alten Monitor wieder an und stellen eine Frequenz im folgenden Bereich ein: Horizontal: 30 – 121 kHz Vertikal: 48 – 160 Hz
Es wird keine Meldung angezeigt, und die Netzanzeige ⏻ leuchtet grün oder blinkt gelb	• Verwenden Sie die Selbstdiagnosefunktion (Seite 50).
Das Bild flimmert, springt, oszilliert oder ist gestört	• Entfernen Sie alle möglichen Quellen elektrischer oder magnetischer Felder wie andere Monitore, Laserdrucker, Ventilatoren, Leuchtstoffröhren oder Fernsehgeräte aus der Nähe des Monitors. • Halten Sie den Monitor von Stromleitungen fern, oder schützen Sie den Monitor durch eine Magnetabschirmung. • Schließen Sie das Netzkabel des Monitors an eine andere Steckdose, möglichst an einem anderen Stromkreis, an. • Versuchen Sie, den Monitor um 90 Grad nach links oder rechts zu drehen. **■ Durch den angeschlossenen Computer oder andere Geräte verursachte Probleme** • Schlagen Sie in der Anleitung zur Grafikkarte die korrekte Monitoreinstellung nach. • Überprüfen Sie, ob der Grafikmodus und die Frequenz des Eingangssignals von diesem Monitor unterstützt werden. Auch wenn die Frequenz innerhalb des unterstützten Bereichs liegt, arbeiten einige Grafikkarten möglicherweise mit einem Synchronisationsimpuls, der für eine korrekte Synchronisation des Monitors zu kurz ist. • Stellen Sie die Auffrischungsrate am Computer (Vertikalfrequenz) auf den Wert ein, mit dem Sie die besten Bilder erzielen.

Symptom	Überprüfen Sie bitte folgendes:
Das Bild ist verschwommen	• Stellen Sie Helligkeit und Kontrast ein (Seite 41). • Entmagnetisieren Sie den Monitor* (Seite 45). • Wenn Sie MOIRE-KORREKTUR auf EIN gesetzt haben, kann das Bild verschwommen sein. Schwächen Sie in diesem Fall die Moiré-Korrektur ab, oder setzen Sie MOIRE-KORREKTUR auf AUS (Seite 43).
Doppelbilder sind zu sehen	• Verwenden Sie keine Bildschirmverlängerungskabel und/oder Videoschaltboxen, wenn dieses Phänomen auftritt. • Überprüfen Sie, ob alle Stecker fest in den jeweiligen Buchsen sitzen.
Das Bild ist nicht zentriert, oder die Bildgröße ist nicht korrekt	• Drücken Sie die Taste ⊡ (Seite 39). • Stellen Sie die Bildgröße (Seite 42) bzw. die Position (Seite 42) ein. Beachten Sie, daß bei bestimmten Videomodi die Anzeige nicht den gesamten Bildschirm füllt.
Die Bildränder sind gekrümmt	• Stellen Sie die Geometrie ein (Seite 42).
Wellenförmige oder elliptische Moiré-Effekte sind sichtbar	• Setzen Sie MOIRE-KORREKTUR auf EIN, und regulieren Sie den Grad der Moiré-Korrektur, bis der Moiré-Effekt auf ein Minimum reduziert ist (Seite 43). **■ Durch den angeschlossenen Computer oder andere Geräte verursachte Probleme** • Wählen Sie ein anderes Muster für Ihren Desktop.
Die Farbe ist nicht gleichmäßig	• Entmagnetisieren Sie den Monitor* (Seite 45). Wenn Sie ein Gerät, das ein Magnetfeld erzeugt (z. B. einen Lautsprecher), in der Nähe des Monitors aufstellen oder wenn Sie die Richtung des Monitors ändern, sind die Farben möglicherweise nicht mehr gleichmäßig. • Stellen Sie die Farbreinheit ein (Seite 43).
Weiß sieht nicht weiß aus	• Stellen Sie die Farbtemperatur ein (Seite 44).
An den Rändern von Buchstaben und Linien sind rote oder blaue Schatten zu sehen	• Stellen Sie die Konvergenz ein (Seite 43).
Die Bedienelemente am Monitor funktionieren nicht (🔑 erscheint auf dem Bildschirm.)	• Wenn die Tastatursperre auf EIN gesetzt ist, setzen Sie sie auf AUS (Seite 45).
Die Funktion FARBWIEDER-HERSTELLUNG funktioniert nicht FARBE EINFACH KOMPLEX sRGB 5000K 6500K 9300K 5000K FARBWIEDER-HERSTELLUNG ERST NACH/WARM-UP/VERFÜGBAR	• Bevor Sie diese Funktion verwenden können, muß sich der Monitor mindestens 30 Minuten lang im normalen Betriebsmodus befinden (Netzanzeige leuchtet grün). Weitere Informationen zur Funktion FARBWIEDER-HERSTELLUNG finden Sie auf Seite 45. • Ändern Sie die Energiespareinstellungen Ihres Computers, damit der Monitor länger als 30 Minuten im normalen Betriebsmodus bleibt. • Aufgrund des natürlichen Alterungsprozesses der Bildröhre läßt sich diese Funktion nach längerer Zeit unter Umständen nicht mehr ausführen.
Unmittelbar nach dem Einschalten ist ein Summgeräusch zu hören	• Dieses Geräusch wird vom automatischen Entmagnetisierungszyklus verursacht. Wenn Sie das Gerät einschalten, wird der Monitor automatisch etwa zwei Sekunden lang entmagnetisiert.

* Ist ein zweiter Entmagnetisierungszyklus erforderlich, warten Sie nach dem ersten Zyklus mindestens 20 Minuten. Auf diese Weise erzielen Sie die besten Ergebnisse. Dabei ist möglicherweise ein Summgeräusch zu hören, aber dies ist keine Fehlfunktion.

DE

Anzeigen des Namens, der Seriennummer und des Herstellungsdatums des Monitors

Während Videosignale am Monitor eingehen, halten Sie die Taste ⊡ mehr als fünf Sekunden lang gedrückt, um ein Feld mit Informationen zum Monitor anzuzeigen.

Beispiel

INFORMATION

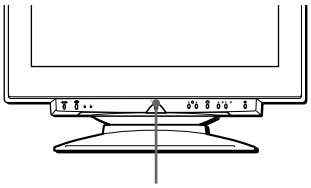
MODEL : GDM-5410
SER NO : 1234567
MANUFACTURED : 1999-52

Bleibt das Problem bestehen, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst. Halten Sie die folgenden Informationen bereit:

- Modellbezeichnung: GDM-5410
- Seriennummer
- Modellbezeichnung und technische Daten des Computers und der Grafikkarte

Selbstdiagnosefunktion

Dieser Monitor verfügt über eine Selbstdiagnosefunktion. Wenn an dem Monitor oder am Computer ein Problem auftritt, erscheint ein leerer Bildschirm, und die Netzanzeige ⏻ leuchtet grün auf oder blinkt gelb. Wenn die Netzanzeige ⏻ gelb leuchtet, befindet sich der Computer im Energiesparmodus. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur.

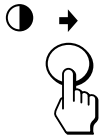


Wenn die Netzanzeige ⏻ grün leuchtet

1 Lösen Sie alle Stecker aus den Videoeingangsbuchsen 1 und 2, oder schalten Sie den/die angeschlossenen Computer aus.

2 Schalten Sie den Monitor am Netzschalter ⏻ aus und dann wieder ein.

3 Halten Sie die Taste ➡ 2 Sekunden lang gedrückt, bevor der Monitor in den Energiesparmodus wechselt.



Wenn alle vier Farbbalken (weiß, rot, grün, blau) angezeigt werden, funktioniert der Monitor ordnungsgemäß. Schließen Sie die Videoeingangskabel wieder an, und überprüfen Sie den Zustand des/der Computer(s).

Wenn die Farbbalken nicht erscheinen, liegt möglicherweise ein Fehler am Monitor vor. Wenden Sie sich mit der Beschreibung des Problems an Ihren Kundendienst.

Wenn die Netzanzeige ⏻ gelb blinkt

Schalten Sie den Monitor am Netzschalter ⏻ aus und dann wieder ein.
Wenn die Netzanzeige ⏻ jetzt grün leuchtet, funktioniert der Monitor ordnungsgemäß.

Wenn die Netzanzeige ⏻ immer noch blinkt, liegt möglicherweise ein Fehler am Monitor vor. Ermitteln Sie das Intervall, in dem die Netzanzeige ⏻ blinkt (in Sekunden), und wenden Sie sich mit der Beschreibung des Problems an Ihren Kundendienst. Notieren Sie sich unbedingt die Modellbezeichnung und die Seriennummer des Monitors. Notieren Sie sich außerdem das Fabrikat und Modell Ihres Computers und der Grafikkarte.

Technische Daten

Kathodenstrahlröhre	Streifenabstand 0,24 mm Bildschirmdiagonale 21 Zoll Ablenkung 90 Grad FD-Trinitron
Effektive Bildgröße	ca. 403,8 × 302,2 mm (B/H) Anzeigegröße 19,8 Zoll
Empfohlene Auflösung	Horizontal: 1280 Punkte Vertikal: 1024 Zeilen
Standardanzeigegröße	ca. 388 × 291 mm (B/H) oder ca. 364 × 291 mm (B/H)
Ablenkfrequenz*	Horizontal: 30 bis 121 kHz Vertikal: 48 bis 160 Hz
Betriebsspannung	100 bis 240 V Wechselstrom, 50 – 60 Hz, 2,0 – 1,0 A
Leistungsaufnahme	ca. 145 W
Abmessungen	ca. 501 × 498 × 498 mm (B/H/T)
Gewicht	ca. 32 kg
Plug and Play	DDC1/2B/2Bi, GTF**

* Empfohlene Werte für das horizontale und vertikale Timing
- Das horizontale Synchronbreitenverhältnis sollte bei mehr als 4,8% des horizontalen Gesamt-Timing oder bei 0,8 µSek. liegen, je nachdem, welcher Wert höher ist.
- Die horizontale Austastbreite sollte über 2,3 µSek. liegen.
- Die vertikale Austastbreite sollte über 450 µSek. liegen.

** Wenn das Eingangssignal GTF-kompatibel ist (GTF = Generalized Timing Formula), stellt die GTF-Funktion des Monitors das Bild automatisch optimal ein.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Indice

Precauzioni 52
Identificazione dei componenti e dei comandi 53

Installazione 54

Punto 1: Rimozione del coperchio posteriore 54
Punto 2: Collegamento del monitor al computer 54
Punto 3: Collegamento del cavo di alimentazione. 54
Punto 4: Applicazione del coperchio posteriore. 54
Punto 5: Accensione del monitor e del computer 54
Selezione della lingua dei menu a schermo (LANGUAGE) 55
Selezione del segnale di ingresso 55
Ridimensionamento e centratura automatici dell'immagine 55

Personalizzazione del monitor 56

Come spostarsi all'interno del menu. 56
Regolazione della luminosità e del contrasto 57
Regolazione delle dimensioni dell'immagine
(DIMENS/CENTRO) 58
Regolazione della centratura dell'immagine
(DIMENS/CENTRO) 58
Ingrandimento o riduzione dell'immagine (ZOOM) 58
Regolazione della forma dell'immagine (GEOMETRIA) 58
Regolazione della convergenza (CONVERGENZA) 59
Regolazione della qualità dell'immagine (SCHERMO). 59
Regolazione del colore dell'immagine (COLORE) 60
Impostazioni aggiuntive (OPZIONI) 61
Ripristino delle regolazioni 62

Caratteristiche 62

Funzione di risparmio energetico 62

Guida alla soluzione dei problemi 63

Se sullo schermo appaiono delle linee sottili
(cavi di smorzamento) 63
Messaggi a schermo. 63
Sintomi e soluzioni dei problemi 64
Funzione di autodiagnostica 66

Caratteristiche tecniche 66

Appendix. i

TCO'99 Eco-document i

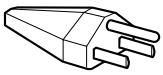
- VESA e DDC™ sono marchi di fabbrica di Video Electronics Standard Association.
- ENERGY STAR è un marchio registrato negli U.S.A.
- Tutti i nomi degli altri prodotti citati in questo manuale potrebbero essere marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati delle rispettive compagnie.
- Inoltre, "™" e "®" non sempre vengono riportati nel manuale.

IT

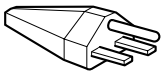
Precauzioni

Avvertenze per i collegamenti dell'alimentazione

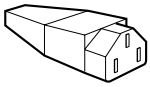
Utilizzare un cavo di alimentazione compatibile con la tensione operativa locale.



115 V



230 V
(non in dotazione nel set di cavi standard)



Set di cavi CEE-22, terminale femmina
(con tutti i set di cavi di alimentazione)

Stati Uniti, Canada, Taiwan, Corea, Giappone	Europa continentale	Gran Bretagna, Irlanda	Australia, Nuova Zelanda
Tipo di spina NEMA S-15P	Tipo di spina CEE7/VII (Schuko)	Tipo di spina B S 1363	Tipo di spina SAA AS 3112
Tipo di cavo SJT	Tipo di cavo HAR(HO5VV -F3G1.0)	Tipo di cavo HAR(HO5VV -F3G1.0)	Tipo di cavo CDB03PLP
Potenza nominale minima del set di cavi 10 A/125 V 18/3AWG	Potenza nominale min. set cavi 10 A/250 V	Potenza nominale min. set cavi 10 A/250 V	Potenza nominale min. set cavi 10 A/250 V
Lunghezza del cavo (+/– 0,1 m) 2 m	Lunghezza del cavo (+/– 0,1 m) 2,5 m	Lunghezza del cavo (+/– 0,1 m) 2,5 m	Lunghezza del cavo (+/– 0,1 m) 2,5 m
Approvazione delle norme di sicurezza UL/CSA	Approvazione delle norme di sicurezza HAR	Approvazione delle norme di sicurezza BSI, ASTA	Approvazione delle norme di sicurezza Dept. of Energy of New South Wales
La modalità di alimentazione universale è valida ovunque; il monitor viene regolato automaticamente se si utilizzano un cavo di alimentazione e una spina adatti alla tensione locale.			

- Prima di scollegare il cavo di alimentazione, attendere almeno 30 secondi dallo spegnimento dell'unità per permettere la dispersione dell'elettricità statica sulla superficie dello schermo.
- Non appena si accende l'apparecchio, lo schermo viene smagnetizzato per circa 2 secondi. Questa operazione crea un forte campo magnetico attorno allo schermo che potrebbe danneggiare i dati memorizzati su nastri magnetici o dischi situati vicino al monitor. Collocare eventuali apparecchiature per la registrazione magnetica, nastri e dischi lontano dal monitor.

Installare l'unità vicino ad una presa facilmente accessibile.

Installazione

Non collocare il monitor nei seguenti luoghi:
- su superfici (tappeti, coperte, ecc.) né vicino a materiali (tende, tessuti, ecc.) che potrebbero bloccarne le prese di ventilazione
- vicino a fonti di calore come radiatori o condotti d'aria calda, né in luoghi soggetti alla luce diretta del sole
- in luoghi soggetti a forti escursioni termiche
- in luoghi soggetti a scosse o vibrazioni meccaniche
- su superfici instabili
- vicino ad apparecchiature che generano campi magnetici, come un trasformatore o linee ad alta tensione
- vicino a o su superfici metalliche con carica elettrica

Manutenzione

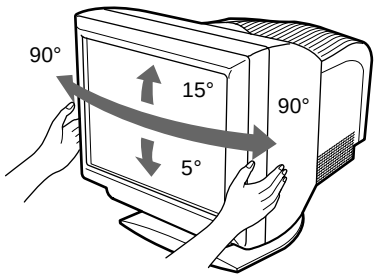
- Pulire lo schermo con un panno morbido. Se si utilizza un detergente liquido per vetri, assicurarsi che non contenga soluzioni antistatiche o additivi simili, onde evitare di graffiare il rivestimento dello schermo.
- Non strofinare, toccare o tamburellare sulla superficie dello schermo con oggetti appuntiti o abrasivi, come la punta di una penna o un cacciavite, onde evitare di graffiare il cinescopio a colori.
- Pulire il rivestimento esterno, il pannello e i comandi con un panno morbido leggermente inumidito con un soluzione detergente neutra. Non utilizzare alcun tipo di spugnette o polveri abrasive o solventi, come alcool o benzene.

Trasporto

Per trasportare il monitor o inviarlo in riparazione, utilizzare il materiale di imballaggio originario.
Non sollevare il monitor afferrandone il coperchio posteriore come illustrato sotto, poiché il coperchio potrebbe fuoriuscire.

Uso del sistema orientabile

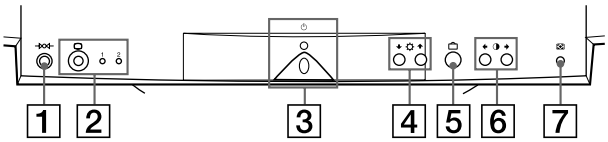
È possibile regolare il monitor entro l'angolazione illustrata qui sotto. Per ruotare il monitor verticalmente o orizzontalmente, afferrarlo alla base con entrambe le mani.



Identificazione dei componenti e dei comandi

Per ulteriori informazioni, vedere le pagine tra parentesi.

Fronte



1 Tasto (ripristina) (pagina 62)
Utilizzare questo tasto per ripristinare le impostazioni di fabbrica.

2 Tasto (ingresso) e indicatori 1 (13W3) / 2 (HD15) (pagina 55)
Utilizzare questo tasto per selezionare il segnale d'ingresso video 1 (13W3) o 2 (HD15).
Ogni volta che si preme questo tasto, viene selezionato uno dei due segnali e il relativo indicatore si illumina.

3 Interruttore e indicatore di accensione (alimentazione) (pagine 54, 62, 66)
Utilizzare questo tasto per accendere e spegnere il monitor. Quando il monitor viene acceso, l'indicatore di accensione si illumina in verde, quindi lampeggia in verde o in ambra; si illumina in ambra quando il monitor entra nel modo di risparmio energetico.

4 Tasti (luminosità) ↓/↑ (pagina 57)
Utilizzare questi tasti per visualizzare il menu LUMINOSITA/CONTRASTO, questi tasti funzionano come i tasti ↓/↑ utilizzati durante la selezione delle voci dei menu.

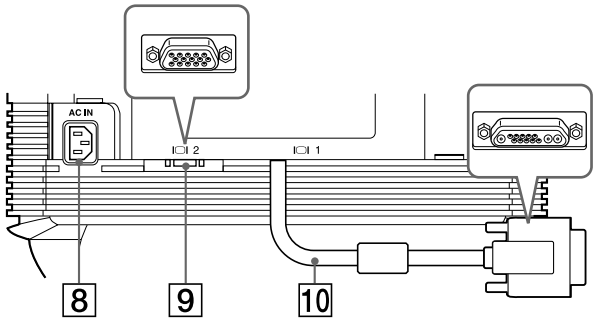
5 Tasto (menu) (pagina 57)
Utilizzare questo tasto per visualizzare il menu principale.

6 Tasti (contrasto) ←/→ (pagina 57)
Utilizzare questi tasti per visualizzare il menu LUMINOSITA/CONTRASTO, questi tasti funzionano come i tasti ←/→ utilizzati per le operazioni di regolazione.

7 Tasto ASC (ridimensionamento e centratura automatici) (pagina 55)
Utilizzare questo tasto per regolare automaticamente le dimensioni e la centratura dell'immagine.

8 Connettore AC IN (pagina 54)
Utilizzare questo connettore per alimentare il monitor con corrente alternata.

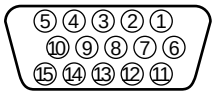
Retro (con coperchio aperto)



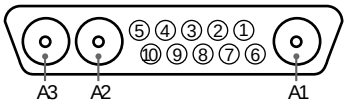
9 Connettore 2 di ingresso video (HD15) (pagina 54)
Utilizzare questo connettore per immettere i segnali video RGB (0,700 Vp-p, positivo) e i segnali sincronici.

10 Connettore 1 d'ingresso video (13W3) (pagina 54)
Utilizzare questo connettore per immettere segnali video RGB (0,700 Vp-p, positivo) e segnali sincronici.

9 HD15



10 13W3



N.	9 Segnale	10 Segnale
A1	—	Rosso
A2	—	Verde
A3	—	Blu
1	Rosso	Orologio Dati (SCL)*
2	Verde (Sincronismo su verde)	DDC + 5 V*
3	Blu	—
4	ID (Terra)	Terra DDC*
5	Terra DDC*	C Sync**
6	Terra Rosso	Dati bidirezionali (SDA)*
7	Terra Verde	Sincronia V
8	Terra Blu	ID (100 Ω)
9	DDC + 5V*	ID (100 Ω)
10	Terra	Terra
11	ID (Terra)	—
12	Dati bidirezionali (SDA)*	—
13	Sincronia O	—
14	Sincronia V	—
15	Orologio Dati (SCL)*	—

* DDC (Display Data Channel) è uno standard di VESA.
** I piedini fungono da ingresso sincronico combinato e da ingresso sincronico orizzontale se sul piedino n. 7 è presente la sincronia verticale.

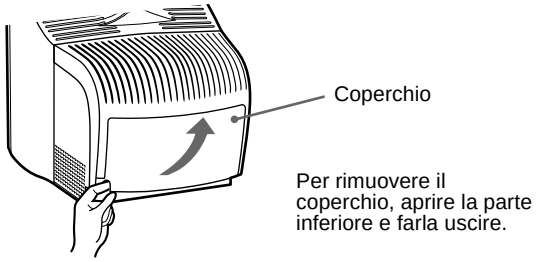
IT

Installazione

Questo monitor funziona con sistemi di piattaforme che utilizzano frequenze orizzontali comprese tra 30 e 121 kHz.

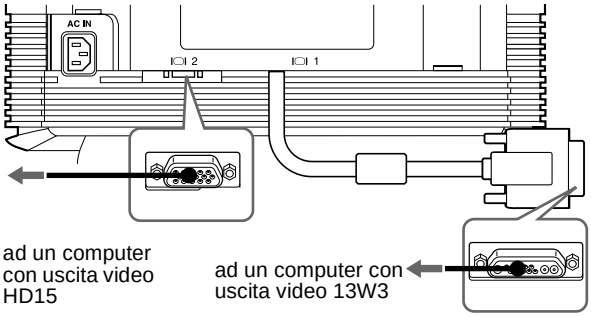
Punto 1: Rimozione del coperchio posteriore

Prima di effettuare i collegamenti, rimuovere il coperchio posteriore del monitor.



Punto 2: Collegamento del monitor al computer

Assicurarsi che il monitor e il computer siano spenti, quindi collegare il cavo del segnale video al connettore di ingresso video del monitor e all'uscita video del computer.

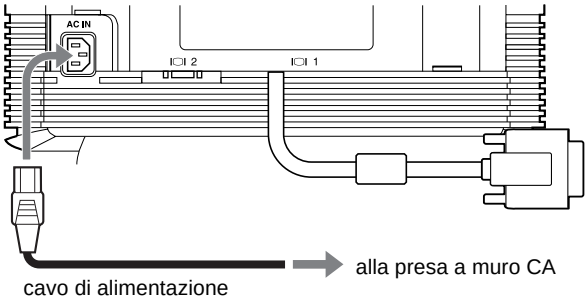


Note

- Non toccare i piedini del connettore del cavo del segnale video onde evitare di piegarli.
- Durante il collegamento del cavo del segnale video, controllare l'allineamento dei connettori. Non inserire forzatamente il cavo nel connettore in modo errato onde evitare di piegare i piedini.

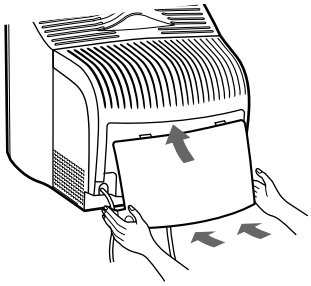
Punto 3: Collegamento del cavo di alimentazione

Con il monitor e il computer spenti, collegare prima il cavo di alimentazione adeguato all'alimentazione locale al monitor, quindi collegare il cavo ad una presa di corrente.

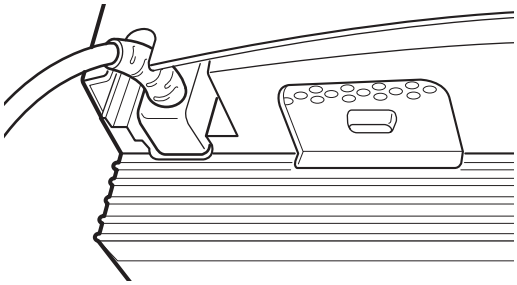


Punto 4: Applicazione del coperchio posteriore

Applicare il coperchio posteriore al monitor.

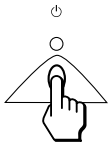


Far passare il cavo CA nell'apertura del cavo nella parte inferiore del coperchio posteriore.



Punto 5: Accensione del monitor e del computer

Accendere prima il monitor, quindi accendere il computer.



L'installazione del monitor è ora terminata.
Se necessario, utilizzare i comandi del monitor per regolare l'immagine.

Se sullo schermo non appaiono le immagini

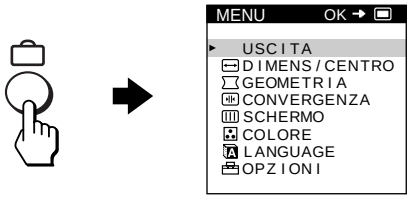
- Controllare che il monitor sia stato collegato correttamente al computer.
- Se sullo schermo appare il messaggio NO SEGNALESINGRESSO, seguire i messaggi a schermo (pagina 63).
- Se si sostituisce un monitor vecchio con questo modello e sullo schermo appare il messaggio FUORI GAMMA SCANS, ricollegare il vecchio monitor. Quindi regolare la scheda grafica del computer in modo che la frequenza orizzontale sia compresa tra 30 e 121 kHz e la frequenza verticale sia compresa tra 48 e 160 Hz.

Per ulteriori informazione sui messaggi a schermo, vedere la sezione "Sintomi e soluzioni dei problemi" del monitor a pagina 64.

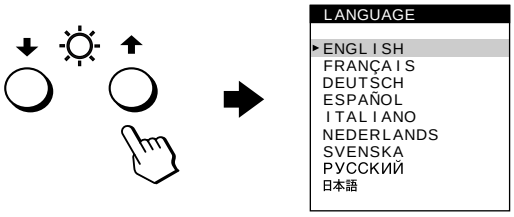
Selezione della lingua dei menu a schermo (LANGUAGE)

I menu a schermo sono disponibili nelle seguenti lingue: inglese, francese, tedesco, spagnolo, italiano, olandese, svedese, russo e giapponese. L'impostazione predefinita è la lingua inglese.

1 Premere il tasto ▭.
Per ulteriori informazioni su come utilizzare il tasto ▭, vedere a pagina 57.



2 Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare LANGUAGE, quindi premere di nuovo il tasto ▭.
Per ulteriori informazioni su come utilizzare i tasti ↓/↑, vedere a pagina 57.



3 Per selezionare la lingua desiderata, premere i tasti ↓/↑.
- ENGLISH: Inglese
- FRANÇAIS: Francese
- DEUTSCH: Tedesco
- ESPAÑOL: Spagnolo
- ITALIANO
- NEDERLANDS: Olandese
- SVENSKA: Svedese
- РУССКИЙ: Russo
- 日本語: Giapponese

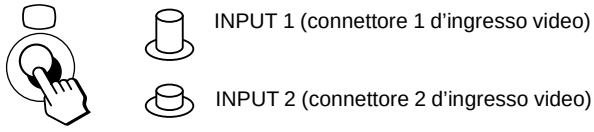
Per chiudere il menu
Premere una volta il tasto ▭ per ritornare al MENU principale, premerlo due volte per ritornare al modo di visualizzazione normale. Se non si preme alcun tasto, il menu verrà chiuso automaticamente dopo circa 30 secondi.

Per reimpostare la lingua inglese
Durante la visualizzazione del menu LANGUAGE, premere il tasto ⊸⋈⊷ (ripristina).

Selezione del segnale di ingresso

È possibile collegare due computer al monitor utilizzando i connettori di ingresso video 1 e 2. Per selezionare uno dei due computer, utilizzare il tasto ⬭.

Premere il tasto ⬭.
Ogni volta che si preme questo tasto, viene selezionato uno dei due segnali d'ingresso e il relativo indicatore si illumina. Quando viene premuto il tasto, INPUT 2 viene selezionato, se il tasto non viene premuto, viene selezionato INPUT 1.



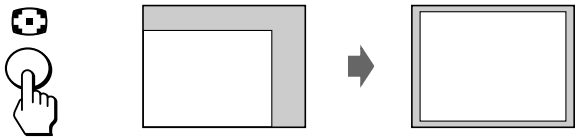
Il connettore selezionato appare nello schermo per due secondi. Sullo schermo appare "INPUT 1" (connettore 1 di ingresso video) o "INPUT 2" (connettore 2 di ingresso video).

Nota
Se nessun segnale viene inviato al connettore selezionato, sullo schermo appare il messaggio NO SEGNALESINGRESSO. Dopo alcuni secondi, il monitor entra nel modo di risparmio energetico. In tal caso, selezionare l'altro connettore.

Ridimensionamento e centratura automatici dell'immagine

È possibile regolare l'immagine in modo che venga visualizzata sullo schermo intero in modo facile premendo il tasto ⊡ (ridimensionamento e centratura automatici).

Premere il tasto ⊡.
L'immagine viene visualizzata automaticamente sullo schermo intero.



Note
- Utilizzare questa funzione con computer su cui è possibile visualizzare le immagine con le stesse dimensioni dello schermo. Questa funzione potrebbe non funzionare correttamente se il colore di sfondo è scuro o se l'immagine di ingresso non riempie lo schermo fino ai bordi.
- Le immagini con rapporto di formato di 5:4 (risoluzione: 1280 × 1024, 1600 × 1280) vengono visualizzate nella loro risoluzione reale senza riempire lo schermo fino ai bordi.
- Quando viene premuto il tasto ⊡, l'immagine visualizzata si muove per alcuni secondi. Non si tratta di un guasto al monitor.

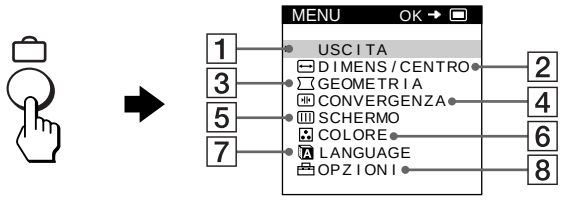
IT

Personalizzazione del monitor

È possibile effettuare numerose regolazioni relative al monitor utilizzando i menu a schermo.

Come spostarsi all'interno del menu

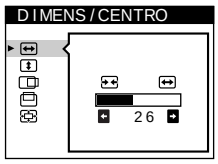
Premere il tasto ⊡ per visualizzare sullo schermo il MENU principale.



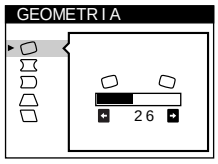
Utilizzare i tasti ↓/↑ e ⊡ per selezionare uno dei seguenti menu. Per ulteriori informazioni su come utilizzare i tasti ↓/↑ e ⊡, vedere a pagina 57.

1 USCITA
Selezionare USCITA per chiudere il menu.

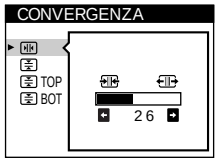
2 DIMENS/CENTRO (pagina 58)
Selezionare il menu DIMENS/CENTRO per regolare le dimensioni, la centratura o lo zoom dell'immagine.



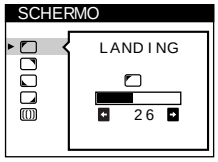
3 GEOMETRIA (pagina 58)
Selezionare il menu GEOMETRIA per regolare la rotazione e la forma dell'immagine.



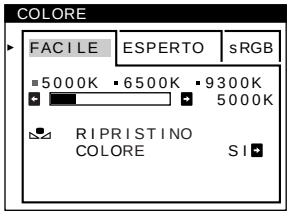
4 CONVERGENZA (pagina 59)
Selezionare il menu CONVERGENZA per regolare la convergenza orizzontale e verticale dell'immagine.



5 SCHERMO (pagina 59)
Selezionare il menu SCHERMO per regolare la qualità dell'immagine. È possibile regolare la purezza del colore e l'effetto di cancellazione moiré.

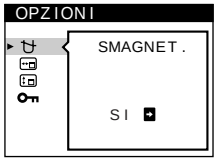


6 COLORE (pagina 60)
Selezionare il menu COLORE per regolare la temperatura di colore dell'immagine. Utilizzare questo menu per fare corrispondere i colori del monitor ai colori di un'immagine stampata.



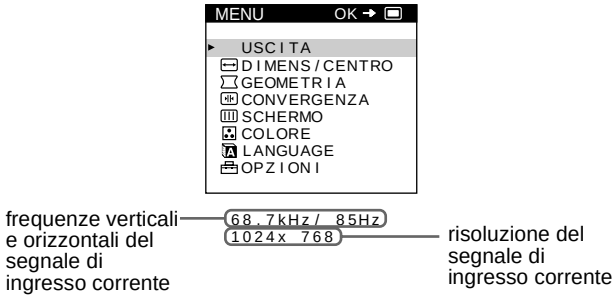
7 LANGUAGE (pagina 55)
Selezionare il menu LANGUAGE per selezionare la lingua del menu a schermo.

8 OPZIONI (pagina 61)
Selezionare il menu OPZIONI per regolare le seguenti opzioni del monitor:
- smagnetizzazione dello schermo
- modifica della posizione del menu a schermo
- bloccaggio dei comandi



■ Visualizzazione del segnale di ingresso corrente

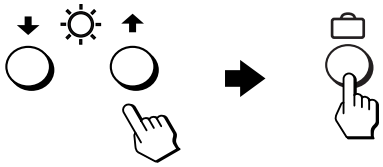
Le frequenze verticali e orizzontali del segnale di ingresso corrente vengono visualizzate nel MENU principale. Se il segnale corrisponde ad uno dei modi preimpostati in fabbrica del monitor, viene visualizzata anche la risoluzione.



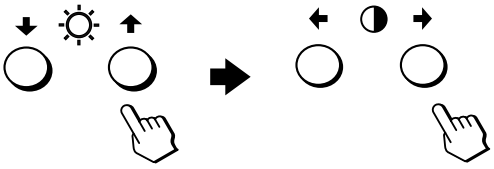
■ Uso dei tasti ⌂, ↓/↑ e ←/→

1 Per visualizzare il MENU principale.
Premere il tasto ⌂ per visualizzare sullo schermo il MENU principale.

2 Per selezionare il menu da regolare.
Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare il menu desiderato. Premere il tasto ⌂ per selezionare le voci del menu.



3 Per regolare il menu.
Premere i tasti ↓/↑ per selezionare la voce di regolazione desiderata. Premere i tasti ←/→ per effettuare le regolazioni.



4 Per chiudere il menu.
Premere una volta il tasto ⌂ per ritornare al MENU principale, premerlo due volte per ritornare al modo di visualizzazione normale. Se non si preme alcun tasto, il menu verrà chiuso automaticamente dopo circa 30 secondi.

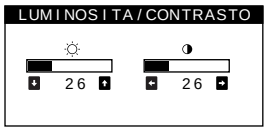
■ Ripristino delle regolazioni

Premere il tasto ⊳⊲ (ripristina). Per ulteriori informazioni sul ripristino delle regolazioni, vedere a pagina 62.

Regolazione della luminosità e del contrasto

È possibile regolare la luminosità e il contrasto tramite il menu LUMINOSITA/CONTRASTO.
Queste impostazioni vengono memorizzate nella memoria per i segnali inviati dal connettore di ingresso correntemente selezionato.

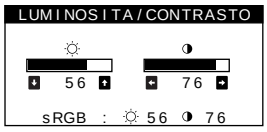
1 Premere il tasto ☼ (luminosità) ↓/↑ o ◑ (contrasto) ←/→.
Sullo schermo appare il menu LUMINOSITA/CONTRASTO.



2 Premere i tasti ☼ (luminosità) ↓/↑ per regolare la luminosità (☼); premere i tasti ◑ (contrasto) ←/→ per regolare il contrasto (◑).

Se si utilizza il modo sRGB

Se si seleziona il modo sRGB tramite il menu COLORE, sullo schermo appare il seguente menu LUMINOSITA/CONTRASTO.



Per ulteriori informazioni su come utilizzare il modo sRGB, vedere la sezione “Regolazione del colore dell’immagine (COLORE)” a pagina 60.

Il menu scompare automaticamente dopo circa 3 secondi.

IT

Regolazione delle dimensioni dell'immagine (DIMENS/CENTRO)

Questa impostazione è memorizzata nella memoria per il segnale di ingresso corrente.

1 **Premere il tasto .**
Sullo schermo appare il MENU principale.

2 **Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare DIMENS/CENTRO, quindi premere di nuovo il tasto .**
Sullo schermo appare il menu DIMENS/CENTRO.

3 **Premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare per la regolazione orizzontale o premere per la regolazione verticale. Quindi premere i tasti ←/→ per regolare le dimensioni.**

Regolazione della centratura dell'immagine (DIMENS/CENTRO)

Questa impostazione è memorizzata nella memoria per il segnale di ingresso corrente.

1 **Premere il tasto .**
Sullo schermo appare il MENU principale.

2 **Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare DIMENS/CENTRO, quindi premere di nuovo il tasto .**
Sullo schermo appare il menu DIMENS/CENTRO.

3 **Premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare per la regolazione orizzontale o premere per la regolazione verticale. Quindi premere i tasti ←/→ per regolare la centratura.**

Ingrandimento o riduzione dell'immagine (ZOOM)

Questa impostazione è memorizzata nella memoria per il segnale di ingresso corrente.

1 **Premere il tasto .**
Sullo schermo appare il MENU principale.

2 **Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare DIMENS/CENTRO, quindi premere di nuovo il tasto .**
Sullo schermo appare il menu DIMENS/CENTRO.

3 **Premere i tasti ↓/↑ per selezionare (zoom), quindi premere i tasti ←/→ per ingrandire o ridurre l'immagine.**

Nota
Quando le dimensioni verticali o orizzontali raggiungono i valori massimi, non è possibile regolarle ulteriormente.

Regolazione della forma dell'immagine (GEOMETRIA)

Le impostazioni del menu GEOMETRIA consentono di regolare la rotazione e la forma dell'immagine.
L'impostazione (rotazione) è memorizzata nella memoria per tutti i segnali di ingresso. Tutte le altre impostazioni sono memorizzate nella memoria per il segnale di ingresso corrente.

1 **Premere il tasto .**
Sullo schermo appare il MENU principale.

2 **Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare GEOMETRIA, quindi premere di nuovo il tasto .**
Sullo schermo appare il menu GEOMETRIA.

3 **Premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare la voce di regolazione desiderata. Quindi premere i tasti ←/→ per effettuare le regolazioni.**

Selezionare	Per
	ruotare l'immagine
	espandere o contrarre i bordi dell'immagine
	spostare i bordi dell'immagine verso sinistra o verso destra
	regolare la larghezza dell'immagine nella parte superiore dello schermo
	spostare l'immagine verso sinistra o verso destra nella parte superiore dello schermo

Regolazione della convergenza (CONVERGENZA)

Le impostazioni del menu CONVERGENZA consentono di regolare la qualità dell'immagine tramite il controllo della convergenza. La convergenza riguarda l'allineamento dei segnali dei colori rosso, verde e blu.
Se vengono visualizzate ombre rosse o blu attorno ai caratteri o alle linee, regolare la convergenza.
Queste impostazioni vengono memorizzate nella memoria per tutti i segnali di ingresso.

1 Premere il tasto ⌂.
Sullo schermo appare il MENU principale.

2 Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare ⊞ CONVERGENZA, quindi premere di nuovo il tasto ⌂.
Sullo schermo appare il menu CONVERGENZA.

3 Premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare la voce di regolazione desiderata. Quindi premere i tasti ←/→ per effettuare le regolazioni.

Selezionare	Per
⊞	spostare le ombre blu o rosse in senso orizzontale
⊞	spostare le ombre blu o rosse in senso verticale
⊞ **TOP** CONV VERT SUP	spostare le ombre blu o rosse in senso verticale nella parte superiore dello schermo
⊞ **BOT** CONV VERT INF	spostare le ombre blu o rosse in senso verticale nella parte inferiore dello schermo

Regolazione della qualità dell'immagine (SCHERMO)

Le impostazioni del menu SCHERMO consentono di regolare la qualità dell'immagine tramite il controllo dell'effetto moiré e della purezza del colore.
- Se il colore appare irregolare negli angoli dello schermo, regolare la purezza del colore.
- Se sullo schermo appaiono disturbi ellittici o ondulati, annullare l'effetto moiré.

Le impostazioni ELIMINA MOIRE e REGOLAZ. MOIRE vengono memorizzate nella memoria per il segnale di ingresso corrente. Tutte le altre impostazioni vengono memorizzate nella memoria per tutti i segnali di ingresso.

1 Premere il tasto ⌂.
Sullo schermo appare il MENU principale.

2 Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare ▥ SCHERMO, quindi premere di nuovo il tasto ⌂.
Sullo schermo appare il menu SCHERMO.

3 Premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare la voce di regolazione desiderata. Quindi premere i tasti ←/→ per effettuare le regolazioni.

Selezionare	Per
◩ LANDING	ridurre al minimo le irregolarità del colore nella parte superiore sinistra dello schermo.
◪ LANDING	ridurre al minimo le irregolarità del colore nella parte superiore destra dello schermo.
◪ LANDING	ridurre al minimo le irregolarità del colore nella parte inferiore sinistra dello schermo.
◩ LANDING	ridurre al minimo le irregolarità del colore nella parte inferiore destra dello schermo.
▥ ELIMINA MOIRE*	impostare la funzione di eliminazione dell'effetto moiré su SI o NO. ▥ (REGOLAZ. MOIRE) appare nel menu se si seleziona SI.
▥ REGOLAZ. MOIRE	regolare il grado di eliminazione dell'effetto moiré fino a ridurlo al minimo.

* L'effetto moiré è un tipo di interferenza naturale che produce leggere linee ondulate sullo schermo. Questo effetto può verificarsi a causa dell'interferenza tra il motivo dell'immagine sullo schermo e il motivo a punti di fosforo sul monitor.

Esempio di effetto moiré

Nota
L'immagine potrebbe diventare sfocata se ELIMINA MOIRE è impostato su SI.

IT

Regolazione del colore dell'immagine (COLORE)

Le impostazioni del menu COLORE consentono di regolare la temperatura di colore dell'immagine modificando il livello del colore del campo del colore bianco. I colori appaiono rossastri se la temperatura è bassa e bluastri se la temperatura è alta. Questa regolazione risulta utile per far corrispondere i colori del monitor ai colori di un'immagine stampata.

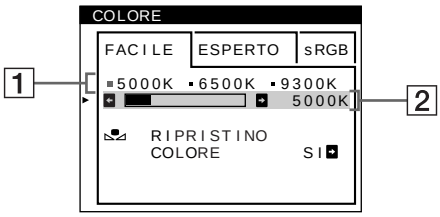
1 Premere il tasto ⌂.
Sullo schermo appare il MENU principale.

2 Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare COLORE, quindi premere di nuovo il tasto ⌂.
Sullo schermo appare il menu COLORE.

3 Premere i tasti ←/→ per selezionare il modo di regolazione.
I modi di regolazione disponibili sono i seguenti: FACILE, ESPERTO e sRGB.

4 Premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare la voce di regolazione desiderata. Quindi premere i tasti ←/→ per effettuare le regolazioni.
Per regolare il modo selezionato, eseguire le istruzioni riportate di seguito.

Modo FACILE

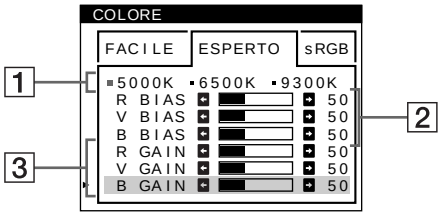


1 Premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare la riga della temperatura di 1, quindi premere i tasti ←/→ per selezionare la temperatura di colore.
Le temperature di colore predefinite sono 5000K, 6500K e 9300K. Poiché l'impostazione predefinita è 9300K, i bianchi cambieranno da una tinta bluastra ad una tinta rossastra abbassando la temperatura a 6500K e 5000K.

2 Se necessario, effettuare la sintonia fine della temperatura di colore.
Premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare la riga di regolazione della temperatura di colore 2, quindi premere i tasti ←/→ per effettuare la sintonia fine della temperatura di colore.
Se si effettua la sintonia fine della temperatura di colore, le nuove impostazioni del colore vengono memorizzate nella memoria per ciascuna delle tre temperature di colore e la voce 1 del menu a schermo cambia come descritto di seguito.
- [5000K]→[1]
- [6500K]→[2]
- [9300K]→[3]

Modo ESPERTO

È possibile effettuare ulteriori e più precise regolazioni del colore selezionando il modo ESPERTO.



1 Premere i tasti ↓/↑ per selezionare la riga della temperatura di colore 1, quindi premere i tasti ←/→ per selezionare la temperatura di colore.

2 Premere i tasti ↓/↑ per selezionare la voce di regolazione 2, quindi premere i tasti ←/→ per regolare la voce BIAS (livello del nero).
In questo modo vengono regolate le aree scure di un'immagine.

3 Premere i tasti ↓/↑ per selezionare la voce di regolazione 3, quindi premere i tasti ←/→ per regolare la voce GAIN (livello del bianco).
In questo modo vengono regolate le aree chiare di un'immagine.

È possibile regolare il componente R (rosso), V (verde), B (blu) del segnale di ingresso quando si modificano le voci 2 e 3.

Se si effettua la sintonia fine della temperatura di colore, le nuove impostazioni del colore vengono memorizzate nella memoria per ciascuna delle tre temperature di colore e la voce 1 del menu a schermo cambia come descritto di seguito.
- [5000K]→[1]
- [6500K]→[2]
- [9300K]→[3]

Impostazione della temperatura di colore per ciascun connettore di ingresso video

È possibile impostare la sintonia fine della temperatura di colore nel modo FACILE o ESPERTO per ciascun connettore di ingresso video (INPUT 1: 13W3 e INPUT 2: HD15).

1 Selezionare lo stesso modo di regolazione e la stessa temperatura di colore nel menu COLORE sia per INPUT 1 che per INPUT 2.

2 Effettuare la sintonia fine della temperatura di colore in ciascun menu per INPUT 1 e INPUT 2.
Le impostazioni vengono memorizzate in memoria per ciascun connettore di INPUT 1 e INPUT 2.

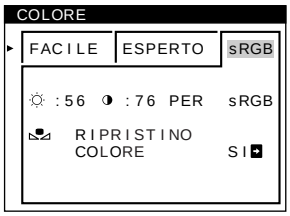
Per informazioni su come selezionare il connettore, vedere a pagina 55.

Modo sRGB

L'impostazione del colore sRGB è un protocollo del colore standard industriale progettato per mettere in correlazione i colori stampati e i colori visualizzati delle apparecchiature per computer sRGB compatibili. Per regolare i colori in base al profilo sRGB, selezionare semplicemente il modo sRGB nel menu COLORE. Tuttavia, per visualizzare correttamente i colori sRGB (γ=2,2, 6500K), è necessario impostare il computer sul profilo sRGB e regolare la luminosità (☼) e il contrasto (◑) sui valori visualizzati nel menu. Per informazioni su come modificare la luminosità (☼) e il contrasto (◑), vedere a pagina 57.

Nota

Assicurarsi che il computer e gli altri dispositivi collegati (ad esempio una stampante) siano sRGB compatibili.



Ripristino dei colori tramite i menu FACILE o sRGB

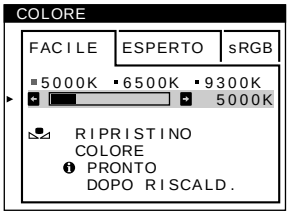
I colori della maggior parte dei monitor tendono a diventare gradualmente opachi nel corso degli anni. La funzione RIPRISTINO COLORE contenuta nei menu FACILE e sRGB consente di ripristinare il livello di qualità di fabbrica originale dei colori. La sezione seguente spiega come ripristinare i colori del monitor tramite il menu FACILE.

1 **Premere i tasti ←/→ per selezionare il modo FACILE o sRGB.**

2 **Premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare (RIPRISTINO COLORE), quindi premere il tasto →.**
Durante il processo di ripristino dei colori (circa 2 secondi), l'immagine scompare. Una volta che il colore è stato ripristinato, l'immagine appare di nuovo sullo schermo.

Note

- Prima di utilizzare questa funzione, il monitor deve rimanere nel modo di funzionamento normale (l'indicatore di alimentazione è illuminato in verde) per almeno 30 minuti. Se il monitor entra nel modo di risparmio energetico, riportare il monitor nel modo di funzionamento normale e attendere 30 minuti finché il monitor non è pronto. Per mantenere il monitor nel modo di funzionamento normale per 30 minuti senza interruzioni, è necessario regolare le impostazioni del modo di risparmio energetico del computer. Se il monitor non è pronto, appare il seguente messaggio.



- L'efficacia di questa funzione diminuisce gradualmente con l'usura del cinescopio a colori del monitor.

Impostazioni aggiuntive (OPZIONI)

È possibile effettuare manualmente la smagnetizzazione del monitor, modificare la posizione del menu e bloccare i comandi.

1 **Premere il tasto .**
Sullo schermo appare il MENU principale.

2 **Premere i tasti ↓/↑ per evidenziare OPZIONI, quindi premere di nuovo il tasto .**
Sullo schermo appare il menu OPZIONI.

3 **Premere i tasti ↓/↑ per selezionare la voce di regolazione desiderata.**
Per regolare la voce selezionata, eseguire le istruzioni riportate di seguito.

Smagnetizzazione dello schermo

Il monitor viene smagnetizzato automaticamente quando viene attivata l'alimentazione.

Per smagnetizzare il monitor manualmente, premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare (SMAGNET.). Quindi premere il tasto →.

Lo schermo viene smagnetizzato per circa 2 secondi. Nel caso in cui sia necessario un secondo ciclo di smagnetizzazione, attendere almeno 20 minuti per ottenere un risultato migliore.

Modifica della posizione del menu

Modificare la posizione del menu quando copre un'immagine sullo schermo.

Per modificare la posizione del menu a schermo, premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare (POSIZ MENU ORIZZ) per la regolazione orizzontale o (POSIZ MENU VERT) per la regolazione verticale. Quindi premere i tasti ←/→ per spostare i menu a schermo.

Bloccaggio dei comandi

Per proteggere i dati di regolazione bloccando i comandi, premere prima i tasti ↓/↑ per selezionare (BLOCCO MENU). Quindi premere i tasto → per selezionare SI.

Funzioneranno solo l'interruttore di accensione ⏻ (alimentazione), USCITA e (BLOCCO MENU) del menu OPZIONI. Qualsiasi altra voce venga selezionata, sullo schermo apparirà il contrassegno .

Per sbloccare i comandi

Ripetere la procedura sopra descritta e impostare (BLOCCO MENU) su NO.

IT

Ripristino delle regolazioni

Questo monitor dispone dei tre metodi di ripristino descritti di seguito. Per ripristinare le regolazioni, usare il tasto ⊸⋈⊷ (ripristina).

Ripristino di una sola voce di regolazione

Usare i tasti ⊡ e ⬇/⬆ per selezionare la voce di regolazione che si desidera ripristinare, quindi premere il tasto ⊸⋈⊷ (ripristina).

Ripristino di tutti i dati di regolazione per il segnale di ingresso corrente

Premere il tasto ⊸⋈⊷ (ripristina) quando sullo schermo non è visualizzato alcun menu.
Si noti che con questo metodo non vengono ripristinati:

- la lingua per il menu a schermo (pagina 55)
- il modo di regolazione nel menu COLORE (FACILE, ESPERTO, sRGB) (pagina 60)
- la posizione del menu a schermo (pagina 61)
- il blocco dei comandi (pagina 61)

Ripristino di tutti i dati di regolazione per tutti i segnali di ingresso

Premere e mantenere premuto il tasto ⊸⋈⊷ (ripristina) per più di due secondi.

Nota

Il tasto ⊸⋈⊷ (ripristina) non funziona se ⊶ (BLOCCO MENU) è impostato su SI.

Caratteristiche

Funzione di risparmio energetico

Questo monitor è conforme alle direttive sul risparmio energetico di VESA, ENERGY STAR e NUTEK. Se il monitor non riceve alcun segnale dal computer collegato, il consumo energetico viene automaticamente ridotto come indicato di seguito.

Modo di alimentazione	Consumo energetico	Indicatore di accensione ⏻ (alimentazione)
Funzionamento normale	≤ 160 W	verde
attivo spento*	≤ 3 W	ambra
spento	< 1 W	spento

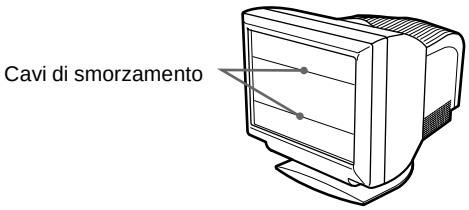
* Quando il computer entra nel modo “attivo spento”, il segnale di ingresso viene interrotto e sullo schermo appare il messaggio “NO SEGNALESINGRESSO”. Dopo un breve intervallo, il monitor entra nel modo di risparmio energetico.

Guida alla soluzione dei problemi

Prima di rivolgersi al servizio di assistenza tecnica, leggere la seguente sezione.

Se sullo schermo appaiono delle linee sottili (cavi di smorzamento)

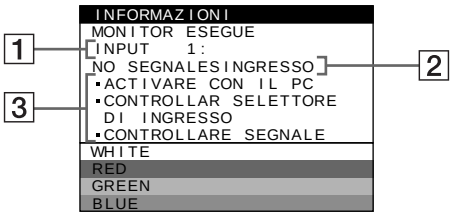
Questo tipo di linee sullo schermo sono normali per il monitor Trinitron e non rappresentano un problema di funzionamento. Queste righe sono l'ombra dei cavi di smorzamento usati per stabilizzare la griglia di apertura, visibili maggiormente quando lo sfondo dello schermo è chiaro (solitamente bianco). La griglia di apertura è l'elemento essenziale che caratterizza il cinescopio a colori Trinitron, consentendo una maggiore illuminazione dello schermo con il risultato di un'immagine più luminosa e dettagliata.



Messaggi a schermo

In caso di problemi con il segnale di ingresso, sullo schermo appare uno dei seguenti messaggi.

Se sullo schermo appare il messaggio NO SEGNALESINGRESSO



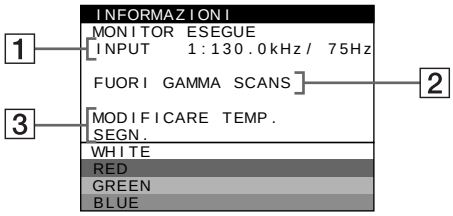
1 Connettore selezionato
Questo messaggio indica il connettore correntemente selezionato (INPUT 1 o INPUT 2).

2 Condizione del segnale di ingresso NO SEGNALESINGRESSO
Questo messaggio indica che non viene immesso alcun segnale oppure che non viene immesso alcun segnale dal connettore selezionato.

3 Rimedi
Sullo schermo potrebbero apparire uno o più dei seguenti messaggi.

- Se sullo schermo appare il messaggio ACTIVARE CON IL PC, premere un tasto qualsiasi del computer e verificare che la scheda grafica del computer sia inserita saldamente nell'alloggiamento per bus corretto.
- Se sullo schermo appare il messaggio CONTROLLAR SELETTORE DI INGRESSO, modificare il segnale di ingresso (pagina 55).
- Se sullo schermo appare il messaggio CONTROLLARE SEGNALE, controllare che il monitor sia correttamente collegato al computer (pagina 54).

Se sullo schermo appare il messaggio FUORI GAMMA SCANS



1 Connettore selezionato e frequenze del segnale di ingresso corrente
Questo messaggio indica il connettore correntemente selezionato (INPUT 1 o INPUT 2). Se il monitor riconosce le frequenze del segnale di ingresso corrente, vengono anche visualizzate le frequenze orizzontali e verticali.

2 Condizione del segnale di ingresso FUORI GAMMA SCANS
Questo messaggio indica che il segnale di ingresso non è supportato tra le caratteristiche tecniche del monitor.

3 Rimedi
Sullo schermo appare il messaggio MODIFICARE TEMP. SEGN. Se si è sostituito un monitor vecchio con questo monitor, ricollegare il monitor vecchio. Quindi regolare la scheda grafica del computer in modo che la frequenza orizzontale sia compresa tra 30 e 121 kHz e la frequenza verticale sia compresa tra 48 e 160 Hz.

Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Sintomi e soluzioni dei problemi" del monitor a pagina 64.

Sintomi e soluzioni dei problemi

Se il problema è causato dal computer o da altre apparecchiature collegate, consultare le istruzioni per l'uso di queste apparecchiature.
Se il problema non viene risolto con le indicazioni descritte di seguito, usare la funzione di autodiagnostica (pagina 66).

Sintomo	Controllare quanto segue
Assenza d'immagine	
Se l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) non è illuminato	• Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente. • Controllare che l'interruttore ⏻ (alimentazione) sia nella posizione di accensione.
Se sullo schermo appare il messaggio NO SEGNALESINGRESSO o se l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) è di colore ambra o si alterna tra il verde e l'ambra	• Controllare che il tasto ▢ sia impostato correttamente (pagina 55). • Controllare che i piedini del connettore di ingresso video HD15 non siano piegati o danneggiati. **■Problemi causati dal computer o da altre apparecchiature collegate** • Il computer è nel modo di risparmio energetico. Premere un tasto qualsiasi sulla tastiera del computer. • Controllare che l'alimentazione del computer sia attivata. • Controllare che la scheda grafica sia completamente inserita nell'alloggiamento del bus corretto.
Se sullo schermo appaiono i messaggi NO SEGNALESINGRESSO e CONTROLLARE SEGNALE o se l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) è di colore ambra o si alterna tra il verde e l'ambra	• Controllare che il cavo del segnale video sia collegato correttamente e che tutte le spine siano saldamente inserite nelle apposite prese (pagina 54). • Controllare che i piedini del connettore d'ingresso video non siano piegati o danneggiati. • Controllare che il tasto ▢ sia impostato correttamente (pagina 55). **■Problemi causati dal computer o da altre apparecchiature collegate** • Controllare che la scheda grafica sia completamente inserita nell'alloggiamento del bus corretto.
Se sullo schermo appare il messaggio FUORI GAMMA SCANS	**■Problemi causati dal computer o da altre apparecchiature collegate** • Controllare che la gamma di frequenza video rientri in quella specificata per il monitor. Se con questo monitor è stato sostituito un vecchio monitor, ricollegare il vecchio monitor e regolare la gamma di frequenza come descritto di seguito. Orizzontale: 30 – 121 kHz Verticale: 48 – 160 Hz
Se non viene visualizzato alcun messaggio e l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) è illuminato in verde o lampeggia in ambra	• Utilizzare la funzione di autodiagnostica (pagina 66).
L'immagine è tremolante, salta, oscilla oppure è confusa	• Isolare ed eliminare le potenziali sorgenti di campi elettrici o magnetici, quali altri monitor, stampanti laser, ventilatori elettrici, illuminazioni fluorescenti o televisori. • Spostare il monitor lontano dalle linee di alimentazione oppure collocare uno schermo magnetico vicino al monitor. • Provare a collegare il monitor ad un'altra presa di rete CA, preferibilmente su un circuito differente. • Provare a girare il monitor di 90° verso sinistra o verso destra. **■Problemi causati dal computer o da altre apparecchiature collegate** • Controllare il manuale della scheda grafica per le corrette impostazioni del monitor. • Verificare che il modo grafico e la frequenza del segnale di ingresso siano supportati da questo monitor. Anche se la frequenza rientra nella gamma prevista, alcune schede video potrebbero avere un impulso sincronico troppo piccolo per permettere al monitor di sincronizzarsi correttamente. • Regolare la frequenza di refresh del computer (frequenza verticale) per ottenere l'immagine migliore.
L'immagine è sfocata	• Regolare la luminosità e il contrasto (pagina 57). • Smagnetizzare il monitor* (pagina 61). • Se ELIMINA MOIRE è impostato su SI, l'immagine potrebbe diventare sfocata. Diminuire il livello di eliminazione dell'effetto moiré o impostare ELIMINA MOIRE su NO (pagina 59).

Sintomo	Controllare quanto segue
L'immagine è sdoppiata	• Eliminare l'uso di prolunghe del cavo video e/o di cassette per l'interruttore video. • Controllare che tutte le spine siano saldamente inserite nelle apposite prese.
L'immagine non è centrata o non è delle dimensioni corrette	• Premere il tasto ⊡ (pagina 55). • Regolare la dimensione (pagina 58) o la centratura (pagina 58). Si noti che alcuni modi video non riempiono lo schermo fino ai bordi.
I bordi dell'immagine sono incurvati	• Regolare la geometria (pagina 58).
Sono visibili disturbi ondulati o ellittici (effetto moiré)	• Impostare ELIMINA MOIRE su SI e regolare l'eliminazione dell'effetto moiré finché tale effetto non viene ridotto al minimo (pagina 59). **■Problemi causati dal computer o da altre apparecchiature collegate** • Modificare il motivo del desktop.
Il colore non è uniforme	• Smagnetizzare il monitor* (pagina 61). Se si colloca vicino al monitor un'apparecchiatura che genera un campo magnetico, quale un diffusore, oppure se si modifica la direzione del monitor, il colore potrebbe perdere uniformità. • Regolare la purezza del colore (pagina 59).
Il bianco non è perfetto	• Regolare la temperatura di colore (pagina 60).
Lettere e linee presentano ombre rosse o blu sui bordi	• Regolare la convergenza (pagina 59).
I tasti sul monitor non funzionano (🔑 appare sullo schermo)	• Se la funzione di blocco dei comandi è impostata su SI, impostarla su NO (pagina 61).
La funzione RIPRISTINO COLORE non funziona COLORE FACILE ESPERTO sRGB 5000K 6500K 9300K 5000K RIPRISTINO COLORE PRONTO DOPO RISCALD.	• Prima di utilizzare questa funzione, il monitor deve rimanere nel modo di funzionamento normale (l'indicatore di accensione è illuminato in verde) per almeno 30 minuti. Per ulteriori informazioni sull'uso della funzione RIPRISTINO COLORE, vedere a pagina 61. • Regolare le impostazioni del risparmio energetico del computer per mantenere il monitor nel modo di funzionamento normale per più di 30 minuti. • L'efficacia di questa funzione diminuisce gradualmente con l'usura del cinescopio a colori del monitor.
Non appena si accende l'apparecchio si sente un ronzio	• È il rumore del ciclo di smagnetizzazione automatica. Quando si attiva l'alimentazione, il monitor viene automaticamente smagnetizzato per due secondi.

* Nel caso in cui sia necessario un secondo ciclo di smagnetizzazione, attendere almeno 20 minuti per ottenere un risultato migliore. Potrebbe venire udito un ronzio che non indica però un problema di funzionamento.

IT

Visualizzazione del nome del monitor, del numero di serie e della data di produzione.

Quando il monitor riceve un segnale video, premere e mantenere premuto il tasto 💼 per più di cinque secondi per visualizzare la finestra con le informazioni sul monitor.

Esempio

INFORMAZIONI

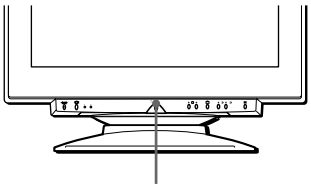
MODEL : GDM-5410
SER NO : 1234567
MANUFACTURED : 1999-52

Se il problema persiste, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica fornendo le seguenti informazioni.

- Nome del modello: GDM-5410
- Numero di serie
- Nome e caratteristiche tecniche del computer e della scheda grafica.

Funzione di autodiagnostica

Questo monitor dispone di una funzione di autodiagnostica. Se si presentano problemi al monitor o ai computer collegati, lo schermo si oscura e l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) si illumina in verde o lampeggia in ambra. Se l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) si illumina in ambra, significa che il computer si trova nel modo di risparmio energetico. Provare a premere un tasto qualsiasi sulla tastiera.

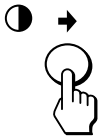


Se l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) è verde

1 Rimuovere tutte le spine dai connettori di ingresso video 1 e 2 oppure disattivare i computer collegati.

2 Premere due volte il tasto di accensione ⏻ (alimentazione) per spegnere e accendere il monitor.

3 Premere il tasto ➡ per 2 secondi per far entrare il monitor nel modo di risparmio energetico.



Se vengono visualizzate le quattro barre di colore (bianco, rosso, verde e blu), significa che il monitor funziona correttamente. Ricollegare i cavi di ingresso video e controllare le condizioni dei computer.

Se le barre di colore non vengono visualizzate, significa che vi è un problema di funzionamento del monitor. Informare il servizio di assistenza tecnica sulle condizioni del monitor.

Se l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) lampeggia in ambra

Premere due volte il tasto di accensione ⏻ (alimentazione) per spegnere e accendere il monitor.
Se l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) si illumina in verde, significa che il monitor funziona correttamente.

Se l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) continua a lampeggiare, significa che vi è un problema di funzionamento del monitor. Contare ogni quanti secondi l'indicatore di accensione ⏻ (alimentazione) lampeggia, quindi informare il servizio di assistenza tecnica sulle condizioni del monitor, comunicando il nome del modello e il numero di serie del monitor, oltre alla marca e al modello del computer e della scheda grafica.

Caratteristiche tecniche

Tubo a raggi catodici (CRT)	
	passo della griglia di apertura 0,24 mm 21 pollici misurati in diagonale Deflessione di 90 gradi FD Trinitron
Dimensioni dell'immagine visibile	
	Circa 403,8 × 302,2 mm (l/a) Immagine visibile 19,8"
Risoluzioni consigliate	Orizzontale: 1280 punti Verticale: 1024 linee
Area dell'immagine standard	
	Circa 388 × 291 mm (l/a) o Circa 364 × 291 mm (l/a)
Frequenza di deflessione*	Orizzontale: da 30 a 121 kHz Verticale: da 48 a 160 Hz
Tensione/corrente di ingresso CA	
	da 100 a 240 V, 50 – 60 Hz, 2,0 – 1,0 A
Consumo energetico	Circa 145 W
Dimensioni	Circa 501 × 498 × 498 mm (l/a/p)
Peso	Circa 32 kg
Plug and Play	DDC1/2B/2Bi, GTF**

* Condizione di sincronizzazione verticale e orizzontale consigliata
- L'ampiezza della sincronizzazione orizzontale dovrebbe essere superiore del 4,8% rispetto al tempo orizzontale complessivo o 0,8 µs, a seconda di quale è più ampio.
- L'ampiezza di oscuramento orizzontale dovrebbe essere più di 2,3 µsec.
- L'ampiezza di oscuramento verticale dovrebbe essere più di 450 µsec.

** Se il segnale di ingresso è conforme a Generalized Timing Formula (GTF), la funzione GTF del monitor fornisce automaticamente l'immagine migliore per lo schermo.

Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Índice

Precauciones 68
Identificación de los componentes y los controles 69

Instalación 70

Paso 1: Extracción de la cubierta posterior 70
Paso 2: Conexión del monitor al ordenador. 70
Paso 3: Conexión del cable de alimentación 70
Paso 4: Fijación de la cubierta posterior 70
Paso 5: Encendido del monitor y del ordenador 70
Selección del idioma de los menús en pantalla (LANGUAGE) . . . 71
Selección de la señal de entrada 71
Tamaño y centrado automáticos de la imagen. 71

Personalización del monitor. 72

Navegación por el menú. 72
Ajuste del brillo y del contraste 73
Ajuste del tamaño de la imagen (TAMAÑO/CENTRO) 74
Ajuste del centrado de la imagen (TAMAÑO/CENTRO) 74
Ampliación o reducción de la imagen (ZOOM). 74
Ajuste de la forma de la imagen (GEOMETRIA) 74
Ajuste de la convergencia (CONVERGENCIA) 75
Ajuste de la calidad de la imagen (PANTALLA) 75
Ajuste del color de la imagen (COLOR) 76
Ajustes complementarios (OPCION) 77
Restauración de los ajustes 78

Características técnicas 78

Función de ahorro de energía 78

Solución de problemas 79

Si aparecen líneas finas en pantalla (hilos de amortiguación) 79
Mensajes en pantalla 79
Problemas y soluciones 80
Función de autodiagnóstico 82

Especificaciones 82

Appendix. i

TCO’99 Eco-document i

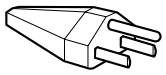
ES

- VESA y DDC™ son marcas comerciales de Video Electronics Standard Association.
- ENERGY STAR es una marca registrada de EE.UU.
- El resto de los nombres de productos mencionados en este manual pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías.
- Además, “™” y “®” no se mencionan en cada caso en este manual.

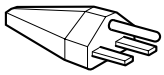
Precauciones

Advertencia sobre las conexiones de alimentación

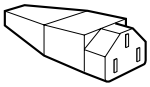
Utilice un cable de alimentación apropiado para el suministro eléctrico local.



115 voltios



230 voltios (no suministrado con el juego de cables estándar)



Juego de cables CEE-22, extremo hembra (todos los juegos de cables de alimentación)

Estados Unidos, Canadá, Taiwan, Corea, Japón	Europa Continental	Reino Unido, Irlanda	Australia, Nueva Zelanda
Tipo de enchufe NEMA S-15P	Tipo de enchufe CEE7/VII (Schuko)	Tipo de enchufe B S 1363	Tipo de enchufe SAA AS 3112
Tipo de cable SJT	Tipo de cable HAR(HO5VV -F3G1.0)	Tipo de cable HAR(HO5VV -F3G1.0)	Tipo de cable CDB03PLP
Valor nominal mín. del juego de cables 10 A/125 V 18/3AWG	Valor nominal mín. del juego de cables 10 A/250 V	Valor nominal mín. del juego de cables 10 A/250 V	Valor nominal mín. del juego de cables 10 A/250 V
Longitud del cable 2 m (+/– 0,1 m)	Longitud del cable 2,5 m (+/– 0,1 m)	Longitud del cable 2,5 m (+/– 0,1 m)	Longitud del cable 2,5 m (+/– 0,1 m)
Aprobación de seguridad UL/CSA	Aprobación de seguridad HAR	Aprobación de seguridad BSI, ASTA	Aprobación de seguridad Departamento de Energía de Nueva Gales del Sur
El suministro de alimentación universal de rango automático funciona en cualquier lugar; el monitor se autoajustará si se emplean el enchufe y el cable de alimentación apropiados para la tensión local.			

- Antes de desconectar el cable de alimentación, espere al menos 30 segundos después de desactivar la alimentación para que se descargue la electricidad estática de la superficie de la pantalla.
- Una vez activada la alimentación, la pantalla se desmagnetiza durante unos 2 segundos. Esto genera un intenso campo magnético alrededor de la pantalla que puede afectar a los datos almacenados en discos y cintas magnéticas situados cerca del monitor. Asegúrese de mantener discos, cintas y equipos de grabación magnéticos alejados del monitor.

El equipo debe instalarse cerca de una toma de fácil acceso.

Instalación

No instale el monitor en los siguientes lugares:

- sobre superficies (mantas, colchas, etc.) ni cerca de materiales (cortinas, tapices, etc.) que puedan bloquear los orificios de ventilación
- cerca de fuentes de calor, como radiadores o conductos de aire caliente, ni en lugares sujetos a la luz solar directa
- en lugares sujetos a cambios bruscos de temperatura
- en lugares sujetos a golpes o vibraciones mecánicas
- sobre superficies inestables
- cerca de equipos que generen magnetismo, como transformadores o líneas eléctricas de alta tensión
- cerca o sobre una superficie metálica con carga eléctrica

Mantenimiento

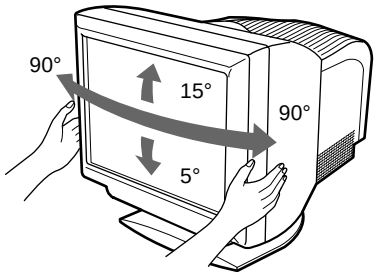
- Limpie la pantalla con un paño suave. Si utiliza algún líquido limpiador de cristales, no emplee ningún tipo de producto de limpieza que contenga soluciones antiestáticas o aditivos similares, ya que pueden rayar la superficie de la pantalla.
- No frote, toque ni manipule la superficie de la pantalla con objetos afilados o abrasivos, como un bolígrafo o un destornillador. Este tipo de contacto puede rayar el tubo de imagen.
- Limpie el exterior, el panel y los controles con un paño suave ligeramente humedecido con una solución detergente poco concentrada. No utilice estropajos abrasivos, detergente en polvo ni disolventes, como alcohol o bencina.

Transporte

Cuando transporte este monitor para su reparación o traslado, utilice la caja y materiales de embalaje originales.
No levante este monitor agarrándolo por la cubierta posterior como se muestra más abajo, ya que dicha cubierta podría desprenderse.

Uso del soporte basculante giratorio

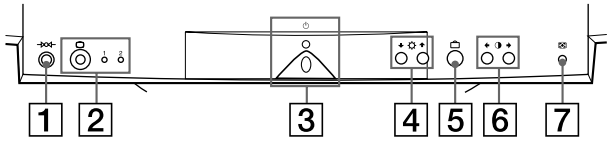
Este monitor puede ajustarse en los ángulos mostrados a continuación. Para girarlo vertical u horizontalmente, agárrelo por la parte inferior con ambas manos.



Identificación de los componentes y los controles

Consulte las páginas indicadas entre paréntesis para obtener más información.

Parte frontal



1 Botón ⊹⊳⊲⊹ (restauración) (página 78)
Este botón recupera los valores de fábrica.

2 Botón ▭ (entrada) e indicadores 1 (13W3) / 2 (HD15) (página 71)
Este botón selecciona la señal de entrada de vídeo 1 (13W3) o 2 (HD15).
Cada vez que pulse este botón, se alternarán la señal de entrada y el indicador correspondiente.

3 Interruptor e indicador ⏻ (alimentación) (páginas 70, 78, 82)
Este botón enciende y apaga el monitor. El indicador de alimentación se ilumina en verde cuando el monitor está encendido, y parpadea en verde y en ámbar, o se ilumina en ámbar cuando dicho monitor se encuentra en el modo de ahorro de energía.

4 Botones ☼ (brillo) ↓/↑ (página 73)
Estos botones muestran el menú BRILLO/CONTRASTE y funcionan como los botones ↓/↑ al seleccionar opciones de menú.

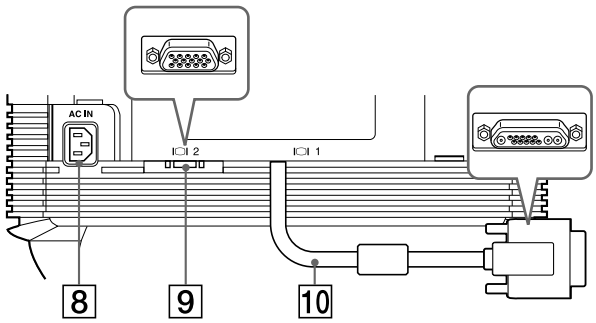
5 Botón ▭ (menú) (página 73)
Este botón muestra el menú principal.

6 Botones ◑ (contraste) ←/→ (página 73)
Estos botones muestran el menú BRILLO/CONTRASTE y funcionan como los botones ←/→ al realizar ajustes.

7 Botón ⊡ ASC (tamaño y centrado automáticos) (página 71)
Este botón ajusta automáticamente el tamaño y el centrado de la imagen.

8 Conector AC IN (página 70)
Este conector proporciona alimentación CA al monitor.

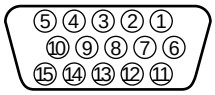
Parte posterior (con la cubierta abierta)



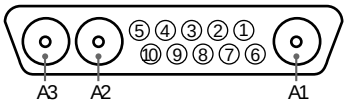
9 Conector 2 de entrada de vídeo (HD15) (página 70)
Este conector introduce las señales de vídeo RVA (0,700 Vp-p, positivas) y de sincronización.

10 Conector 1 de entrada de vídeo (13W3) (página 70)
Este conector introduce las señales de vídeo RVA (0,700 Vp-p, positivas) y las de sincronización.

9 HD15



10 13W3



Nº	Señal 9	Señal 10
A1	—	Roja
A2	—	Verde
A3	—	Azul
1	Roja	Reloj de datos (SCL)*
2	Verde (Sincronización en verde)	DDC + 5V*
3	Azul	—
4	Identificación (Masa)	Masa DDC*
5	Masa DDC*	Sincronización C.**
6	Masa roja	Datos bidireccionales (SDA)*
7	Masa verde	Sincronización V.
8	Masa azul	Identificación (100 Ω)
9	DDC + 5V*	Identificación (100 Ω)
10	Masa	Masa
11	Identificación (Masa)	—
12	Datos bidireccionales (SDA)*	—
13	Sincronización H.	—
14	Sincronización V.	—
15	Reloj de datos (SCL)*	—

* DDC (Display Data Channel) es un estándar de VESA.
** Los terminales tienen dos finalidades: entrada de sincronización combinada y entrada de sincronización H. cuando la sincronización V. está presente en el terminal nº 7.

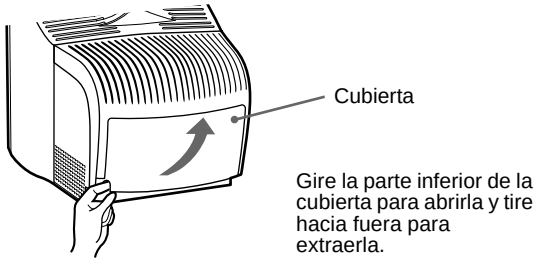
ES

Instalación

Este monitor funciona con plataformas que empleen frecuencias horizontales comprendidas entre 30 y 121 kHz.

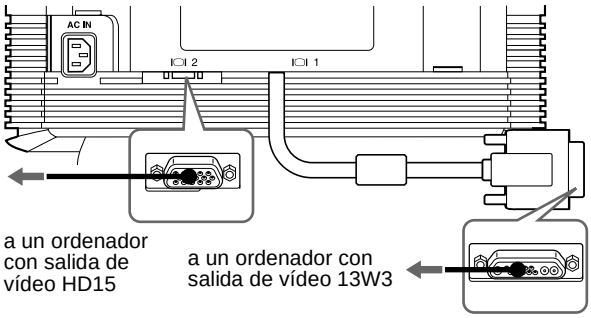
Paso 1: Extracción de la cubierta posterior

Antes de realizar la conexión, extraiga la cubierta posterior del monitor.



Paso 2: Conexión del monitor al ordenador

Con el monitor y el ordenador apagados, conecte el cable de señal de vídeo al conector de entrada de vídeo del monitor y a la salida de vídeo del ordenador.

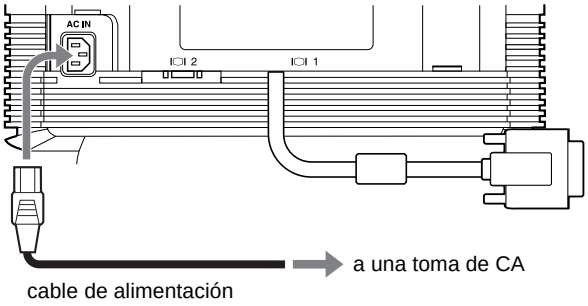


Notas

- No toque los terminales del conector del cable de señal de vídeo, ya que dichos terminales podrían doblarse.
- Cuando conecte el cable de señal de vídeo, compruebe la alineación de los conectores. No fuerce el conector en el sentido incorrecto, ya que los terminales podrían doblarse.

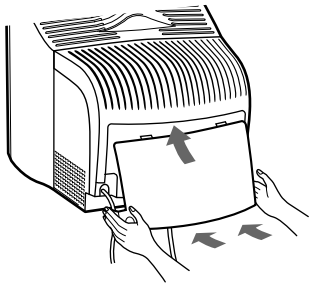
Paso 3: Conexión del cable de alimentación

Con el monitor y el ordenador apagados, conecte primero el cable de alimentación adecuado al suministro eléctrico local al monitor y, a continuación, a una toma de corriente.

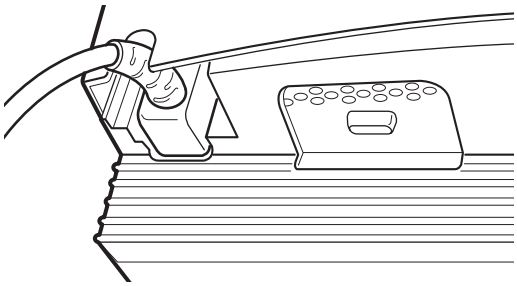


Paso 4: Fijación de la cubierta posterior

Fije la cubierta posterior al monitor.

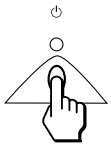


Pase el cable de CA por la abertura para el mismo situada en la parte inferior de la cubierta posterior.



Paso 5: Encendido del monitor y del ordenador

Primero encienda el monitor y, a continuación, el ordenador.



La instalación del monitor ha finalizado.
Si fuese necesario, utilice los controles del monitor para ajustar la imagen.

Si las imágenes no aparecen en pantalla

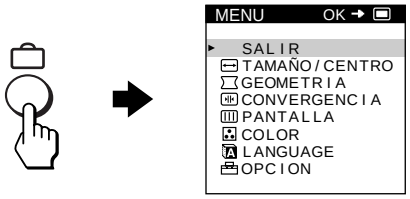
- Compruebe que el monitor esté correctamente conectado al ordenador.
- Si la pantalla muestra el mensaje SIN SEÑAL DE ENTRADA siga los mensajes en pantalla (página 79).
- Si sustituye un monitor antiguo por este modelo y el mensaje FUERA DEL RANGO DE AJUSTE aparece en pantalla, vuelva a conectar el monitor antiguo. A continuación, ajuste la tarjeta gráfica del ordenador de forma que la frecuencia horizontal se encuentre entre 30 – 121 kHz, y la vertical entre 48 – 160 Hz.

Para obtener más información sobre los mensajes en pantalla, consulte “Problemas y soluciones” en la página 80.

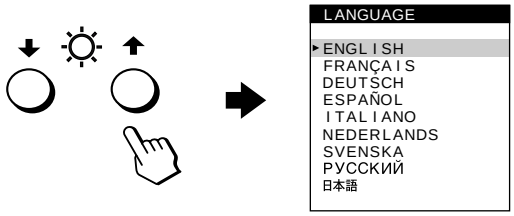
Selección del idioma de los menús en pantalla (LANGUAGE)

Los idiomas disponibles para los menús en pantalla son inglés, francés, alemán, español, italiano, holandés, sueco, ruso y japonés. El ajuste por omisión es el idioma inglés.

1 Pulse el botón ⊡.
Consulte la página 73 para obtener más información sobre el empleo del botón ⊡.



2 Pulse los botones ↓/↑ para resaltar LANGUAGE y vuelva a pulsar el botón ⊡.
Consulte la página 73 para obtener más información sobre el empleo de los botones ↓/↑.



3 Pulse los botones ↓/↑ para seleccionar el idioma.
- ENGLISH: Inglés
- FRANÇAIS: Francés
- DEUTSCH: Alemán
- ESPAÑOL
- ITALIANO: Italiano
- NEDERLANDS: Holandés
- SVENSKA: Sueco
- РУССКИЙ: Ruso
- 日本語: Japonés

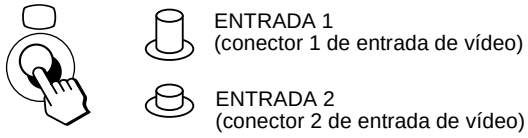
Para cerrar el menú
Pulse el botón ⊡ una vez para volver al MENU principal, y dos para volver a la visualización normal. Si no pulsa ningún botón, el menú se cerrará automáticamente transcurridos unos 30 segundos.

Para restaurar el idioma inglés
Pulse el botón ⊳⊲ (restauración) mientras la pantalla muestra el menú LANGUAGE.

Selección de la señal de entrada

Es posible conectar dos ordenadores a este monitor mediante los conectores 1 y 2 de entrada de vídeo. Para seleccionar uno de los dos ordenadores, emplee el botón ⬭.

Pulse el botón ⬭.
Cada vez que pulse este botón, se alternarán la señal de entrada y el indicador correspondiente.
Al pulsar el botón, se seleccionará ENTRADA 2. Si no se pulsa, se seleccionará ENTRADA 1.



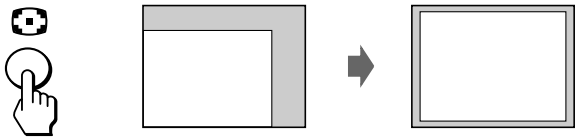
El conector seleccionado aparece en pantalla durante unos segundos.
La pantalla muestra “ENTRADA 1” (conector 1 de entrada de vídeo) o “ENTRADA 2” (conector 2 de entrada de vídeo).

Nota
Si el conector seleccionado no recibe ninguna señal, la pantalla mostrará el mensaje SIN SEÑAL DE ENTRADA. Transcurridos unos segundos, el monitor entra en el modo de ahorro de energía. Si esto ocurre, cambie al otro conector.

Tamaño y centrado automáticos de la imagen

Es posible ajustar la imagen fácilmente para que llene la pantalla. Para ello, basta con pulsar el botón ⊞ (tamaño y centrado automáticos).

Pulse el botón ⊞.
La imagen llenará automáticamente la pantalla.



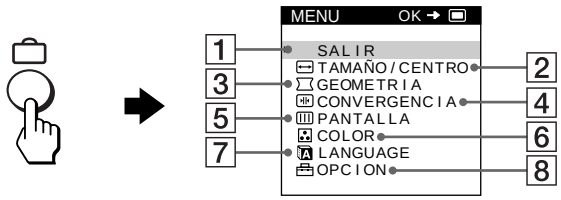
Notas
- Esta función está destinada a emplearse con un ordenador que proporcione imágenes de pantalla completa. Puede no funcionar correctamente si el color de fondo es oscuro o si la imagen de entrada no llena la pantalla hasta los bordes.
- Las imágenes con una relación de aspecto de 5:4 (resolución: 1280 × 1024, 1600 × 1280) aparecen con su resolución real y no llenan la pantalla hasta los bordes.
- La imagen mostrada se desplaza durante unos segundos al pulsar el botón ⊞. Esto no es un fallo de funcionamiento.

Personalización del monitor

Es posible realizar diversos ajustes del monitor mediante el menú en pantalla.

Navegación por el menú

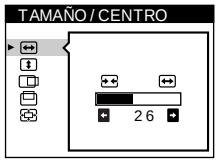
Pulse el botón ⊡ para que la pantalla muestre el MENU principal.



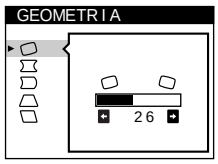
Utilice los botones ↓/↑ y ⊡ para seleccionar uno de los siguientes menús. Consulte la página 73 para obtener más información sobre el empleo de los botones ↓/↑ y ⊡.

1 SALIR
Seleccione SALIR para cerrar el menú.

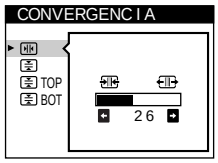
2 TAMAÑO/CENTRO (página 74)
Seleccione el menú TAMAÑO/CENTRO para ajustar el tamaño, el centrado o el zoom de la imagen.



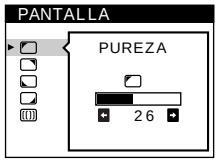
3 GEOMETRIA (página 74)
Seleccione el menú GEOMETRIA para ajustar la rotación y forma de la imagen.



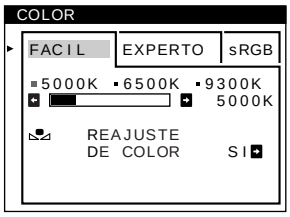
4 CONVERGENCIA (página 75)
Seleccione el menú CONVERGENCIA para ajustar la convergencia horizontal y vertical de la imagen.



5 PANTALLA (página 75)
Seleccione el menú PANTALLA para ajustar la calidad de la imagen. Es posible ajustar la pureza y el efecto de cancelación del muaré.

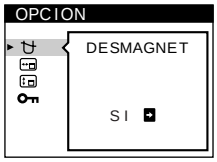


6 COLOR (página 76)
Seleccione el menú COLOR para ajustar la temperatura del color de la imagen. Puede utilizarlo para hacer coincidir los colores del monitor con los de una imagen impresa.



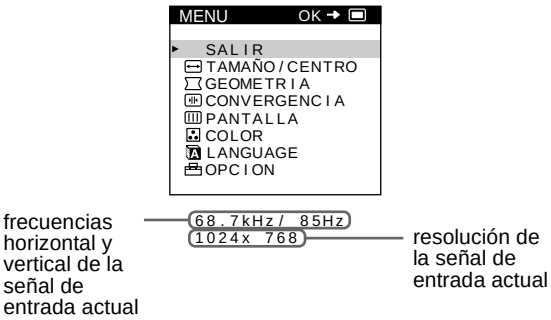
7 LANGUAGE (página 71)
Seleccione LANGUAGE para elegir el idioma de los menús en pantalla.

8 OPCION (página 77)
Seleccione OPCION para ajustar las opciones del monitor. Éstas incluyen:
- la desmagnetización de la pantalla
- el cambio de la posición del menú en pantalla
- el bloqueo de los controles



■ Visualización de la señal de entrada actual

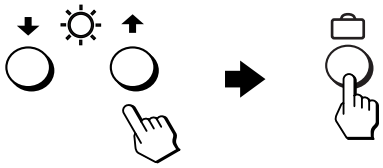
Las frecuencias horizontal y vertical de la señal de entrada actual aparecen en el MENU principal. Si la señal se corresponde con uno de los modos predefinidos en fábrica de este monitor, también aparecerá la resolución.



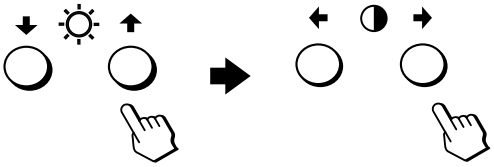
■ Empleo de los botones ⌂, ↓/↑ y ←/→

1 Muestre el MENU principal.
Pulse el botón ⌂ para que el MENU principal aparezca en pantalla.

2 Seleccione el menú que desee ajustar.
Pulse los botones ↓/↑ para resaltar el menú deseado. Pulse el botón ⌂ para seleccionar la opción de menú.



3 Ajuste el menú.
Pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la opción de ajuste deseada. Pulse los botones ←/→ para realizar el ajuste.



4 Cierre el menú.
Pulse el botón ⌂ una vez para volver al MENU principal, y dos para volver a la visualización normal. Si no pulsa ningún botón, el menú se cerrará automáticamente transcurridos unos 30 segundos.

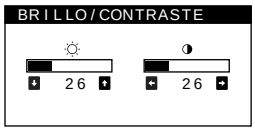
■ Restauración de los ajustes

Pulse el botón ⊣⊳◁⊢ (restauración). Consulte la página 78 para obtener más información sobre la restauración de los ajustes.

Ajuste del brillo y del contraste

Los ajustes de brillo y contraste se realizan mediante un menú de BRILLO/CONTRASTE independiente.
Estos ajustes se almacenan en la memoria para las señales procedentes del conector de entrada actualmente seleccionado.

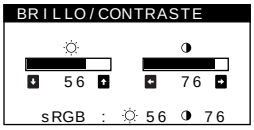
1 Pulse uno de los botones ☼ (brillo) ↓/↑ o ◑ (contraste) ←/→.
El menú de BRILLO/CONTRASTE aparece en pantalla.



2 Pulse los botones ☼ (brillo) ↓/↑ para ajustar el brillo (☼), y los botones ◑ (contraste) ←/→ para ajustar el contraste (◑).

Si emplea el modo sRGB

Si ha seleccionado el modo sRGB en el menú COLOR, la pantalla mostrará el siguiente menú BRILLO/CONTRASTE.



Para obtener más información sobre el empleo del modo sRGB, consulte “Ajuste del color de la imagen (COLOR)” en la página 76.

El menú desaparece automáticamente transcurridos unos 3 segundos.

ES

Ajuste del tamaño de la imagen (TAMAÑO/CENTRO)

Este ajuste se almacena en la memoria para la señal de entrada actual.

1 **Pulse el botón ▭.**
El MENU principal aparece en pantalla.

2 **Pulse los botones ↓/↑ para resaltar ↔ TAMAÑO/CENTRO y vuelva a pulsar el botón ▭.**
El menú TAMAÑO/CENTRO aparece en pantalla.

3 **Primero pulse los botones ↓/↑ con el fin de seleccionar ↔ para el ajuste horizontal, o ↕ para el vertical. A continuación, pulse los botones ←/→ para ajustar el tamaño.**

Ajuste del centrado de la imagen (TAMAÑO/CENTRO)

Este ajuste se almacena en la memoria para la señal de entrada actual.

1 **Pulse el botón ▭.**
El MENU principal aparece en pantalla.

2 **Pulse los botones ↓/↑ para resaltar ↔ TAMAÑO/CENTRO y vuelva a pulsar el botón ▭.**
El menú TAMAÑO/CENTRO aparece en pantalla.

3 **Primero pulse los botones ↓/↑ con el fin de seleccionar para el ajuste horizontal, o para el vertical. A continuación, pulse los botones ←/→ para ajustar el centrado.**

Ampliación o reducción de la imagen (ZOOM)

Este ajuste se almacena en la memoria para la señal de entrada actual.

1 **Pulse el botón ▭.**
El MENU principal aparece en pantalla.

2 **Pulse los botones ↓/↑ para resaltar ↔ TAMAÑO/CENTRO y vuelva a pulsar el botón ▭.**
El menú TAMAÑO/CENTRO aparece en pantalla.

3 **Pulse los botones ↓/↑ para seleccionar (zoom), y pulse los botones ←/→ para ampliar o reducir la imagen.**

Nota
El ajuste se detiene cuando el tamaño horizontal o el vertical alcanza su valor máximo o mínimo.

Ajuste de la forma de la imagen (GEOMETRIA)

Los ajustes de GEOMETRIA permiten ajustar la rotación y la forma de la imagen.
El ajuste (rotación) se almacena en la memoria para todas las señales de entrada. El resto de ajustes se almacenan en la memoria para la señal de entrada actual.

1 **Pulse el botón ▭.**
El MENU principal aparece en pantalla.

2 **Pulse los botones ↓/↑ para resaltar GEOMETRIA y vuelva a pulsar el botón ▭.**
El menú GEOMETRIA aparece en pantalla.

3 **Primero pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la opción de ajuste que desee. A continuación, pulse los botones ←/→ para realizar el ajuste.**

Seleccione	Para
	girar la imagen
	expandir o contraer los lados de la imagen
	desplazar los lados de la imagen hacia la izquierda o la derecha
	ajustar la anchura de la imagen en la parte superior de la pantalla
	desplazar la imagen hacia la izquierda o la derecha en la parte superior de la pantalla

Ajuste de la convergencia (CONVERGENCIA)

Los ajustes de CONVERGENCIA permiten ajustar la calidad de la imagen mediante el control de la convergencia. Ésta se refiere al alineamiento de las señales de color rojo, verde y azul.
Si se aprecian sombras rojas o azules alrededor de las letras o de las líneas, ajuste la convergencia.
Estos ajustes se almacenan en la memoria para todas las señales de entrada.

1 Pulse el botón ▭.
El MENU principal aparece en pantalla.

2 Pulse los botones ↓/↑ para resaltar ▭ CONVERGENCIA y vuelva a pulsar el botón ▭.
El menú CONVERGENCIA aparece en pantalla.

3 Primero pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la opción de ajuste que desee. A continuación, pulse los botones ←/→ para realizar el ajuste.

Seleccione	Para
▭	que las sombras rojas o azules se desplacen en sentido horizontal
▭	que las sombras rojas o azules se desplacen en sentido vertical
▭ **TOP** CONVER V SUP	que las sombras rojas o azules de la parte superior de la pantalla se desplacen en sentido vertical
▭ **BOT** CONVER V INF	que las sombras rojas o azules de la parte inferior de la pantalla se desplacen en sentido vertical

Ajuste de la calidad de la imagen (PANTALLA)

Los ajustes de PANTALLA permiten ajustar la calidad de la imagen controlando el muaré y la pureza.
- Si el color es irregular en las esquinas de la pantalla, ajuste la pureza.
- Si aparecen patrones elípticos u ondulados en pantalla, cancele el muaré.

Los ajustes de ELIMINAR MUARE y AJUSTE MUARE se almacenan en la memoria para la señal de entrada actual. Los demás ajustes se almacenan en la memoria para todas las señales de entrada.

1 Pulse el botón ▭.
La pantalla muestra el MENU principal.

2 Pulse los botones ↓/↑ para resaltar ▭ PANTALLA y vuelva a pulsar el botón ▭.
El menú PANTALLA aparece en pantalla.

3 Primero pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la opción de ajuste deseada. A continuación, pulse los botones ←/→ para realizar el ajuste.

Seleccione	Para
▭ PUREZA	reducir al mínimo las irregularidades del color del ángulo superior izquierdo de la pantalla.
▭ PUREZA	reducir al mínimo las irregularidades del color del ángulo superior derecho de la pantalla.
▭ PUREZA	reducir al mínimo las irregularidades del color del ángulo inferior izquierdo de la pantalla.
▭ PUREZA	reducir al mínimo las irregularidades del color del ángulo inferior derecho de la pantalla.
▭ ELIMINAR MUARE*	activar (SI) o desactivar (NO) la función de cancelación de muaré. ▭ (AJUSTE MUARE) aparece en el menú al seleccionar SI.
▭ AJUSTE MUARE	ajustar el grado de cancelación de muaré hasta que éste se encuentre al mínimo.

* El muaré es un tipo de interferencia natural que produce líneas suaves y onduladas en la pantalla. Puede aparecer debido a la interferencia entre el patrón de la imagen en pantalla y el de paso de fósforo del monitor.

Ejemplo de muaré

Nota
Es posible que la imagen se aprecie con borrosidad si ELIMINAR MUARE se ajusta en SI.

ES

Ajuste del color de la imagen (COLOR)

Los ajustes de COLOR permiten ajustar la temperatura del color de la imagen mediante la modificación del nivel de color del campo de color blanco. Los colores aparecen con un tono rojizo si la temperatura es baja, y azulado si ésta es alta. Este ajuste resulta útil para hacer coincidir el color del monitor con los colores de una imagen impresa.

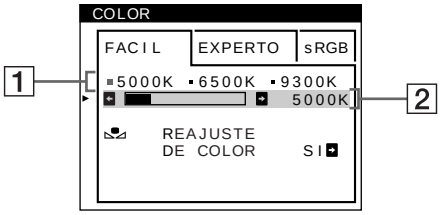
1 Pulse el botón ⌂.
El MENU principal aparece en pantalla.

2 Pulse los botones ↓/↑ para resaltar ⊡ COLOR y vuelva a pulsar el botón ⌂.
El menú COLOR aparece en pantalla.

3 Pulse los botones ←/→ para seleccionar el modo de ajuste.
Hay tres tipos de modo de ajuste: FACIL, EXPERTO y sRGB.

4 Primero pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la opción de ajuste que desee. A continuación, pulse los botones ←/→ para realizar el ajuste.
Ajuste el modo seleccionado de acuerdo con las siguientes instrucciones.

Modo FACIL

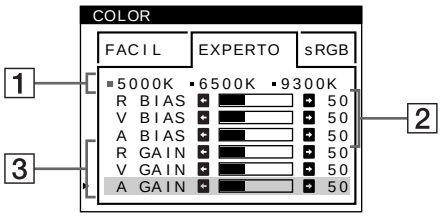


1 Primero pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la fila 1 de temperatura del color y, a continuación, pulse los botones ←/→ para seleccionar una temperatura del color.
Las temperaturas del color predefinidas son 5000K, 6500K y 9300K. Puesto que el ajuste por omisión es 9300K, el tono de los blancos cambiará de azulado a rojizo al disminuir la temperatura hasta 6500K y 5000K.

2 Si es necesario, ajuste la temperatura del color con precisión.
Primero, pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la fila 2 de ajuste de la temperatura del color y, a continuación, pulse los botones ←/→ para ajustar la temperatura del color con precisión.
Si ajusta la temperatura del color con precisión, los nuevos ajustes del color se almacenarán en la memoria para cada una de las tres temperaturas del color y la opción 1 del menú en pantalla cambiará de la siguiente forma.
- [5000K]→[⊡ 1]
- [6500K]→[⊡ 2]
- [9300K]→[⊡ 3]

Modo EXPERTO

Es posible realizar ajustes adicionales en el color en mayor detalle seleccionando el modo EXPERTO.



1 Pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la fila 1 de temperatura del color y, a continuación, pulse los botones ←/→ para seleccionar una temperatura del color.

2 Pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la opción 2 de ajuste, y después pulse los botones ←/→ para ajustar BIAS (nivel de negro)
De esta forma se ajustan las partes oscuras de la imagen.

3 Pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la opción 3 de ajuste, y después pulse los botones ←/→ para ajustar GAIN (nivel de blanco).
De esta forma se ajustan las partes luminosas de la imagen.

Es posible ajustar el componente R (rojo), V (verde), A (azul) de la señal de entrada al realizar cambios en las opciones 2 y 3.

Si ajusta la temperatura del color con precisión, los nuevos ajustes del color se almacenarán en la memoria para cada una de las tres temperaturas del color y la opción 1 del menú en pantalla cambiará de la siguiente forma.
- [5000K]→[⊡ 1]
- [6500K]→[⊡ 2]
- [9300K]→[⊡ 3]

Ajuste de la temperatura del color para cada uno de los conectores de entrada de vídeo

Es posible ajustar la temperatura del color con precisión en el modo FACIL o EXPERTO para cada uno de los conectores de entrada de vídeo (ENTRADA 1: 13W3 y ENTRADA 2: HD15).

1 Seleccione el mismo modo de ajuste y temperatura del color en el menú COLOR para ENTRADA 1 y ENTRADA 2.

2 Ajuste la temperatura del color con precisión en cada menú de ENTRADA 1 y ENTRADA 2.
Los ajustes se almacenan en la memoria para los conectores ENTRADA 1 y ENTRADA 2.

Para obtener información sobre cómo seleccionar el conector, consulte la página 71.

Modo sRGB

El ajuste de color sRGB es un protocolo de espacio de color del sector estándar diseñado para correlacionar los colores mostrados e impresos de productos informáticos que cumplan con sRGB. Para ajustar los colores al perfil sRGB, basta con seleccionar el modo sRGB en el menú COLOR. No obstante, con el fin de mostrar correctamente los colores sRGB (γ=2,2, 6500K), es preciso definir el ordenador en el perfil sRGB y ajustar el brillo (☼) y el contraste (◑) en los números mostrados en el menú. Para obtener información sobre cómo cambiar el brillo (☼) y el contraste (◑), consulte la página 73.

Nota

El ordenador y otros productos conectados (como una impresora) deben admitir el modo sRGB.

Restauración del color mediante los menús FACIL o sRGB

Los colores de la mayoría de los monitores tienden a perder brillo gradualmente después de varios años de empleo. La función REAJUSTE DE COLOR de los menús FACIL y sRGB permite recuperar los niveles originales de fábrica del color. A continuación se describe cómo restaurar el color del monitor mediante el menú FACIL.

1 Pulse los botones ←/→ para seleccionar el modo FACIL o sRGB.

2 Primero pulse los botones ↓/↑ para seleccionar (REAJUSTE DE COLOR) y, a continuación, pulse el botón →.
La imagen desaparece mientras el color se restaura (aproximadamente 2 segundos). Una vez restaurado el color, la imagen vuelve a aparecer en pantalla.

Notas

- Antes de emplear esta función, el monitor debe encontrarse en el modo de funcionamiento normal (indicador de alimentación iluminado en verde) durante al menos 30 minutos. Si el monitor entra en el modo de ahorro de energía, deberá ajustar dicho monitor en el modo de funcionamiento normal y esperar unos 30 minutos para que esté preparado. Es posible que sea necesario definir los ajustes de ahorro de energía del ordenador para que el monitor se mantenga en el modo de funcionamiento normal durante 30 minutos completos. Si el monitor no está preparado, aparecerá el siguiente mensaje.

- El monitor puede perder gradualmente la capacidad para realizar esta función debido al desgaste natural del tubo de imagen.

Ajustes complementarios (OPCION)

Es posible desmagnetizar el monitor, cambiar la posición del menú y bloquear los controles manualmente.

1 Pulse el botón .
El MENU principal aparece en pantalla.

2 Pulse los botones ↓/↑ para resaltar OPCION y vuelva a pulsar el botón .
El menú OPCION aparece en pantalla.

3 Pulse los botones ↓/↑ para seleccionar la opción de ajuste que desee.
Ajuste la opción seleccionada de acuerdo con las siguientes instrucciones.

Desmagnetización de la pantalla

El monitor se desmagnetiza automáticamente al activar la alimentación.

Para desmagnetizar el monitor manualmente, primero pulse los botones ↓/↑ para seleccionar (DESMAGNET). A continuación, pulse el botón →.

La pantalla se desmagnetiza durante unos 2 segundos. Si es preciso aplicar un segundo ciclo de desmagnetización, espere al menos 20 minutos antes de aplicarlo para obtener los mejores resultados posibles.

Cambio de la posición del menú

Cambie la posición del menú si bloquea la imagen en pantalla.

Para cambiar la posición del menú en pantalla, primero pulse los botones ↓/↑ con el fin de seleccionar (POSICION MENU H) para el ajuste horizontal, o (POSICION MENU V) para el vertical. A continuación, pulse los botones ←/→ para desplazar el menú en pantalla.

Bloqueo de los controles

Para proteger los datos de ajuste mediante el bloqueo de los controles, primero pulse los botones ↓/↑ para seleccionar (BLOQUEO DE AJUSTES). A continuación, pulse el botón → para seleccionar SI.

Sólo funcionarán el interruptor ⏻ (alimentación), SALIR y (BLOQUEO DE AJUSTES) del menú OPCION. Si se seleccionan otras opciones, la marca aparecerá en pantalla.

Para cancelar el bloqueo de los controles

Repita el anterior procedimiento y ajuste (BLOQUEO DE AJUSTES) en NO.

ES

Restauración de los ajustes

Este monitor dispone de los siguientes métodos de restauración. Utilice el botón ⊳⊲ (restauración) para restaurar los ajustes.

Restauración de una sola opción de ajuste

Emplee los botones ⊏, ⬇/⬆ para seleccionar la opción de ajuste que desee restaurar, y pulse el botón ⊳⊲ (restauración).

Restauración de todos los datos de ajuste para la señal de entrada actual

Pulse el botón ⊳⊲ (restauración) cuando no haya ningún menú en pantalla.
Tenga en cuenta que las siguientes opciones no se restauran mediante este método:

- idioma de los menús en pantalla (página 71)
- modo de ajuste del menú COLOR (FACIL, EXPERTO, sRGB) (página 76)
- posición de los menús en pantalla (página 77)
- bloqueo de los controles (página 77)

Restauración de todos los datos de ajuste para todas las señales de entrada

Pulse y mantenga pulsado el botón ⊳⊲ (restauración) durante más de dos segundos.

Nota

El botón ⊳⊲ (restauración) no funciona cuando ⊶ (BLOQUEO DE AJUSTES) está ajustado en SI.

Características técnicas

Función de ahorro de energía

Este monitor cumple las directrices de ahorro de energía establecidas por VESA, ENERGY STAR y NUTEK. Si no se recibe ninguna señal mediante el monitor desde el ordenador conectado, dicho monitor reducirá automáticamente el consumo de energía como se muestra a continuación.

Modo de alimentación	Consumo de energía	Indicador ⏻ (alimentación)
funcionamiento normal	≤ 160 W	verde
activo inactivo*	≤ 3 W	ámbar
alimentación desactivada	< 1 W	apagado

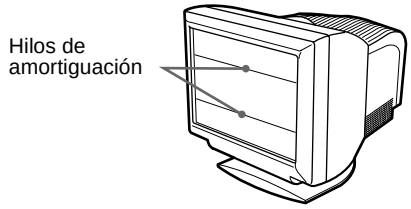
* Cuando el ordenador entra en el modo “activo inactivo”, la señal de entrada al monitor se interrumpe y “SIN SEÑAL DE ENTRADA” aparece en pantalla. Transcurridos unos instantes, el monitor entra en el modo de ahorro de energía.

Solución de problemas

Antes de ponerse en contacto con personal de servicio técnico, consulte esta sección.

Si aparecen líneas finas en pantalla (hilos de amortiguación)

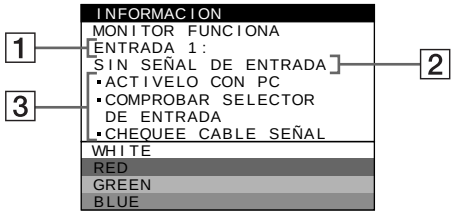
Las líneas que se aprecian en la pantalla son normales en el monitor Trinitron y no son ningún fallo de funcionamiento. Son las sombras de los hilos de amortiguación utilizados para estabilizar la rejilla de apertura y se aprecian en mayor medida cuando el fondo de la pantalla es luminoso (normalmente blanco). La rejilla de apertura es el elemento esencial por el que el tubo de imagen Trinitron es único, permitiendo que la pantalla reciba más iluminación, por lo que las imágenes aparecen con más brillo y más detalle.



Mensajes en pantalla

Si la señal de entrada presenta algún problema, la pantalla mostrará alguno de los siguientes mensajes.

Si el mensaje SIN SEÑAL DE ENTRADA apparece en pantalla

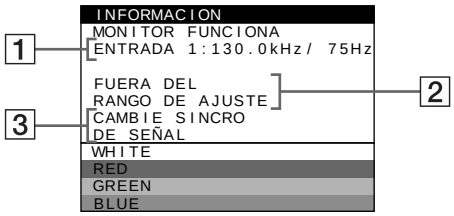


1 Conector seleccionado
Este mensaje muestra qué conector se encuentra actualmente seleccionado (ENTRADA 1 o ENTRADA 2).

2 Condición de la señal de entrada
SIN SEÑAL DE ENTRADA
Esto indica que no se introduce ninguna señal, o que no se recibe ninguna señal mediante el conector seleccionado.

3 Soluciones
Es posible que uno o más de los siguientes mensajes aparezca en pantalla.
- Si el mensaje ACTIVELO CON PC aparece en pantalla, pulse cualquier tecla del teclado del ordenador y compruebe que la tarjeta gráfica de esté completamente insertada en la ranura bus correcta.
- Si el mensaje COMPROBAR SELECTOR DE ENTRADA aparece en pantalla, cambie la señal de entrada (página 71).
- Si el mensaje CHEQUEE CABLE SEÑAL aparece en pantalla, compruebe que el monitor esté correctamente conectado al ordenador (página 70).

Si el mensaje FUERA DEL RANGO DE AJUSTE aparece en pantalla



1 Conector seleccionado y las frecuencias de la señal de entrada actual
Este mensaje muestra qué conector se encuentra actualmente seleccionado (ENTRADA 1 o ENTRADA 2). Si el monitor reconoce las frecuencias de la señal de entrada actual, las frecuencias horizontal y vertical también aparecerán.

2 Condición de la señal de entrada
FUERA DEL RANGO DE AJUSTE
Esto indica que las especificaciones del monitor no admiten la señal de entrada.

3 Soluciones
CAMBIE SINCRO DE SEÑAL aparece en pantalla. Si sustituye un monitor antiguo por este, vuelva a conectar el monitor antiguo. A continuación, ajuste la tarjeta gráfica del ordenador de forma que la frecuencia horizontal se encuentre entre 30 – 121 kHz, y la vertical entre 48 – 160 Hz.

Para más información, consulte “Problemas y soluciones” en la página 80.

ES

Problemas y soluciones

Si el problema lo causa el ordenador conectado u otro equipo, consulte el manual de instrucciones del equipo conectado.
Utilice la función de autodiagnóstico (página 82) si las siguientes recomendaciones no ayudan a solucionar el problema.

Problema	Compruebe lo siguiente
Ausencia de imagen	
Si el indicador ⏻ (alimentación) no está iluminado	• Compruebe que el cable de alimentación esté correctamente conectado. • Compruebe que el interruptor ⏻ (alimentación) esté en la posición de “activado”.
Si el mensaje SIN SEÑAL DE ENTRADA aparece en pantalla, o si el indicador ⏻ (alimentación) está iluminado en ámbar o alterna entre verde y ámbar	• Compruebe que el ajuste del botón ▭ sea correcto (página 71). • Compruebe que los terminales del conector de entrada de vídeo no estén doblados ni arrancados. **■Problemas causados por el ordenador u otro equipo conectado** • El ordenador se encuentra en el modo de ahorro de energía. Pulse cualquier tecla del teclado del ordenador. • Compruebe que la alimentación del ordenador esté activada. • Compruebe que la tarjeta gráfica esté completamente insertada en la ranura bus adecuada.
Si los mensajes SIN SEÑAL DE ENTRADA y CHEQUEE CABLE SEÑAL aparecen en pantalla, o si el indicador ⏻ (alimentación) está iluminado en ámbar o alterna entre verde y ámbar	• Compruebe que el cable de señal de vídeo esté correctamente conectado y que todos los enchufes estén firmemente insertados en las tomas (página 70). • Compruebe que los terminales del conector de entrada de vídeo no estén doblados ni aplastados. • Compruebe que el ajuste del botón ▭ sea correcto (página 71). **■Problemas causados por el ordenador u otro equipo conectado** • Asegúrese de que la tarjeta gráfica está completamente insertada en la ranura bus adecuada.
Si el mensaje FUERA DEL RANGO DE AJUSTE aparece en pantalla	**■Problemas causados por el ordenador u otro equipo conectado** • Compruebe que el margen de frecuencia de vídeo se encuentre dentro del especificado para el monitor. Si ha sustituido un monitor antiguo por este, vuelva a conectar el antiguo y ajuste el margen de frecuencia de acuerdo con lo siguiente. Horizontal: 30 – 121 kHz Vertical: 48 – 160 Hz
Si no aparece ningún mensaje y el indicador ⏻ (alimentación) se ilumina en verde o parpadea en ámbar	• Utilice la función de autodiagnóstico (página 82).
La imagen parpadea, se ondula, oscila o aparece codificada	• Aísle y elimine las fuentes potenciales de campos eléctricos o magnéticos, como otros monitores, impresoras láser, ventiladores eléctricos, lámparas fluorescentes o televisores. • Aleje el monitor de líneas eléctricas o instale una protección magnética cerca del monitor. • Enchufe el monitor en una toma de CA diferente, preferiblemente de otro circuito. • Gire el monitor 90° hacia la izquierda o la derecha. **■Problemas causados por el ordenador u otro equipo conectado** • Consulte el manual de la tarjeta gráfica para obtener información sobre el ajuste adecuado al monitor. • Confirme que este monitor admite el modo gráfico y la frecuencia de la señal de entrada. Aunque la frecuencia se encuentre dentro del margen adecuado, ciertas tarjetas de vídeo pueden presentar un impulso de sincronización demasiado estrecho para que el monitor se sincronice correctamente. • Ajuste la frecuencia de barrido del ordenador (frecuencia vertical) para que la imagen presente la mejor calidad posible.
La imagen aparece borrosa	• Ajuste el brillo y el contraste (página 73). • Desmagnetice el monitor* (página 77). • Si ELIMINAR MUARE está activada (SI), la imagen puede aparecer borrosa. Disminuya el efecto de cancelación de muaré o ajuste ELIMINAR MUARE en NO (página 75).

Problema	Compruebe lo siguiente
Aparecen imágenes fantasma	• No utilice cables prolongadores de vídeo ni dispositivos de conmutación de vídeo. • Compruebe que todos los enchufes estén firmemente insertados en sus tomas.
La imagen aparece descentrada o con un tamaño incorrecto	• Pulse el botón ⊡ (página 71). • Ajuste el tamaño (página 74) o el centrado (página 74). Tenga en cuenta que ciertos modos de vídeo no llenan la pantalla hasta los bordes.
Los bordes de la imagen aparecen curvos	• Ajuste la geometría (página 74).
Se aprecian patrones ondulados o elípticos (muaré)	• Ajuste ELIMINAR MUARE en SI y defina el grado de cancelación de muaré hasta que éste sea mínimo (página 75). **■Problemas causados por el ordenador u otro equipo conectado** • Cambie el patrón de escritorio.
El color no es uniforme	• Desmagnetice el monitor* (página 77). Si coloca equipos que generen campos magnéticos, como altavoces, cerca del monitor, o si cambia la orientación del monitor, el color puede perder uniformidad. • Ajuste la pureza (página 75).
El blanco no parece blanco	• Ajuste la temperatura del color (página 76).
Las letras y las líneas muestran sombras rojas o azules en los bordes	• Ajuste la convergencia (página 75).
Los botones del monitor no funcionan (🔑 aparece en pantalla)	• Si la función de bloqueo de los controles está ajustada en SI, ajústela en NO (página 77).
La función REAJUSTE DE COLOR no se activa COLOR FACIL EXPERTO sRGB 5000K 6500K 9300K 5000K REAJUSTE DE COLOR PREPARADO UNA VEZ CALENTADO	• Antes de emplear esta función, el monitor debe encontrarse en el modo de funcionamiento normal (indicador de alimentación iluminado en verde) durante al menos 30 minutos. Para obtener más información sobre el empleo de la función REAJUSTE DE COLOR, consulte la página 77. • Defina los ajustes de ahorro de energía del ordenador para mantener el monitor en el modo de funcionamiento normal durante más de 30 minutos. • El monitor puede perder gradualmente su capacidad para realizar esta función debido al desgaste natural del tubo de imagen.
Se oye un zumbido inmediatamente después de activar la alimentación	• Se trata del sonido producido por el ciclo de desmagnetización automática. Al activar la alimentación, el monitor se desmagnetiza automáticamente durante 2 segundos.

* Si es necesario aplicar un segundo ciclo de desmagnetización, deje que transcurran al menos 20 minutos antes de volver a aplicarlo para obtener el mejor resultado posible. Es posible que se oiga un zumbido, pero no es un fallo de funcionamiento.

ES

Visualización del nombre, número de serie y fecha de fabricación de este monitor.

Mientras el monitor recibe una señal de vídeo, pulse y mantenga pulsado el botón ⊡ durante más de cinco segundos para que aparezca el cuadro de información de este monitor.

Ejemplo

INFORMACION

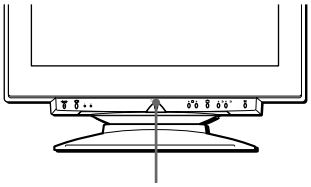
MODEL : GDM-5410
SER NO : 1234567
MANUFACTURED : 1999-52

Si el problema persiste, llame al representante de servicio técnico y proporciónele la siguiente información.

- Nombre del modelo: GDM-5410
- Número de serie
- Nombre y especificaciones del ordenador y de la tarjeta gráfica.

Función de autodiagnóstico

Este monitor está equipado con una función de autodiagnóstico. Si el monitor u ordenador u ordenadores presentan algún problema, la pantalla se mostrará en blanco y el indicador ⏻ (alimentación) se iluminará en verde o parpadeará en ámbar. Si el indicador ⏻ (alimentación) está iluminado en ámbar, significa que el ordenador se encuentra en el modo de ahorro de energía. Pulse cualquier tecla del teclado.



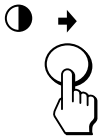
Indicador ⏻ (alimentación)

Si el indicador ⏻ (alimentación) está iluminado en verde

1 Desconecte todos los enchufes de los conectores 1 y 2 de entrada de vídeo, o apague el ordenador u ordenadores conectados.

2 Pulse el botón ⏻ (alimentación) dos veces para apagar el monitor y, a continuación, encenderlo.

3 Pulse el botón ➡ durante 2 segundos antes de que el monitor entre en el modo de ahorro de energía.



Si aparecen las cuatro barras de color (blanco, rojo, verde, azul), significa que el monitor funciona correctamente. Vuelva a conectar los cables de entrada de vídeo y compruebe el estado del ordenador u ordenadores.

Si las barras de color no aparecen, significa que existe un fallo potencial del monitor. Informe al representante de servicio técnico del estado del monitor.

Si el indicador ⏻ (alimentación) parpadea en ámbar

Pulse el botón ⏻ (alimentación) dos veces para apagar el monitor y, a continuación, encenderlo.
Si el indicador ⏻ (alimentación) se ilumina en verde, significa que el monitor funciona correctamente.

Si el indicador ⏻ (alimentación) sigue parpadeando, significa que hay un fallo potencial del monitor. Cuente el número de segundos entre los parpadeos en ámbar del indicador ⏻ (alimentación) e informe al representante de servicio técnico del estado del monitor. Asegúrese de anotar el nombre del modelo y el número de serie de dicho monitor. Tome nota también del fabricante y del modelo del ordenador y de la tarjeta de vídeo.

Especificaciones

TRC	paso de la rejilla de apertura de 0,24 mm 21 pulgadas, medida diagonal 90 grados de deflexión FD Trinitron
Tamaño de imagen visualizable	Aprox. 403,8 × 302,2 mm (an/al) Imagen de visualización de 19,8"
Resolución recomendada	Horizontal: 1280 puntos Vertical: 1024 líneas
Área de imagen estándar	Aprox. 388 × 291 mm (an/al) o Aprox. 364 × 291 mm (an/al)
Frecuencia de deflexión*	Horizontal: 30 a 121 kHz Vertical: 48 a 160 Hz
Corriente/tensión de entrada de CA	100 a 240 V, 50 – 60 Hz, 2,0 – 1,0 A
Consumo de energía	Aprox. 145 W
Dimensiones	Aprox. 501 × 498 × 498 mm (an/al/prf)
Peso	Aprox. 32 kg
Plug and Play	DDC1/2B/2Bi, GTF**

* Condición de sincronización horizontal y vertical recomendada
- La anchura de sincronización horizontal debe ser superior al 4,8% del tiempo total horizontal o a 0,8 µs, según el que sea superior.
- La anchura de supresión horizontal debe ser superior a 2,3 µseg.
- La anchura de supresión vertical debe ser superior a 450 µseg.

** Si la señal de entrada cumple con la GTF (Fórmula de sincronización generalizada), la función GTF del monitor proporcionará automáticamente una imagen óptima para la pantalla.

Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.

Innehåll

Försiktighetsåtgärder 84
Delar och kontroller. 85

Installation 86

Steg 1: Ta bort skyddet på baksidan 86
Steg 2: Anslut bildskärmen till datorn. 86
Steg 3: Anslut nätkabeln 86
Steg 4: Sätt tillbaka skyddet. 86
Steg 5: Slå på bildskärm och dator 86
Välja språk för bildskärmsmenyerna (LANGUAGE) 87
Välja insignal. 87
Automatisk ändring av storlek och centrering av bilden 87

Anpassa bildskärmen 88

Bläddra i menyerna. 88
Justera ljusstyrka och kontrast 89
Justera storleken på bilden (STORL./CENTER). 90
Justera centreringen av bilden (STORL./CENTER) 90
Förstora eller förminska bilden (ZOOM) 90
Justera bildens form (GEOMETRI). 90
Justera konvergensen (KONVERGENS) 91
Justera bildkvaliteten (BILD). 91
Justera bildfärgen (FÄRG) 92
Ytterligare inställningar (OPTION) 93
Återställa justeringarna. 94

Tekniska data 94

Energisparfunktion 94

Felsökning 95

Om tunna linjer syns på skärmen (dämpningstrådar). 95
Bildskärmsmeddelanden 95
Felsymptom och åtgärder. 96
Självdiagnosfunktion. 98

Specifikationer 98

Appendix. i

TCO’99 Eco-document i

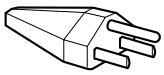
SE

- VESA och DDC™ är varumärken som tillhör Video Electronics Standard Association.
- ENERGY STAR är ett varumärke registrerat i USA.
- Alla andra produktnamn som nämns här kan vara varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive företag.
- Dessutom finns inte “™” och “®” angivna i varje förekommande fall i denna manual.

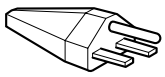
Försiktighetsåtgärder

Varning angående nätanslutning

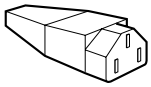
Använd en nätkabel som passar de lokala förhållandena.



115 Volt



230 Volt (finns ej med i standardkabelsetet)



CEE-22 kabelset, honände (lika för alla kabelset)

USA, Kanada, Taiwan, Korea, Japan	Europeiska kontinenten	Storbritannien, Irland	Australien, Nya Zeeland
Kontakttyp NEMA S-15P	Kontakttyp CEE7/VII (Schuko)	Kontakttyp B S 1363	Kontakttyp SAA AS 3112
Kabeltyp SJT	Kabeltyp HAR (HO5VV-F3G1.0)	Kabeltyp HAR (HO5VV-F3G1.0)	Kabeltyp CDB03PLP
Minimivärden för kabelsetet 10 A/125 V 18/3AWG	Minimivärden för kabelsetet 10 A/250 V	Minimivärden för kabelsetet 10 A/250 V	Minimivärden för kabelsetet 10 A/250 V
Kabellängd (+/– 0,1 m) 2 m	Kabellängd (+/– 0,1 m) 2,5 m	Kabellängd (+/– 0,1 m) 2,5 m	Kabellängd (+/– 0,1 m) 2,5 m
Säkerhetsnorm UL/CSA	Säkerhetsnorm HAR	Säkerhetsnorm BSI, ASTA	Säkerhetsnorm Dept. of Energy of New South Wales

Automatisk inställning av strömförsörjningen fungerar överallt; bildskärmen anpassar sig automatiskt under förutsättningen att den för de lokala förhållandena rätta nätkabeln och rätta nätkontakten används.

- Innan du kopplar bort nätkabeln bör du vänta åtminstone 30 sekunder efter det att du stängt av strömmen så att den statiska elektriciteten på bildskärmens yta får tid att laddas ur.
- När du slår på strömmen avmagnetiseras skärmen automatiskt under ca 2 sekunder. Det starka magnetfält som då alstras runt skärmen kan påverka informationen som finns lagrad på magnetiska band och skivor som befinner sig i skärmens närhet. Placera därför inte inspelningsutrustning som använder magnetiska medier i närheten av bildskärmen, inte heller media med magnetiskt lagrad information (t.ex. band och disketter).

Utrustningen bör placeras i närheten av ett lättåtkomligt vägguttag.

Installation

Placera inte bildskärmen på följande ställen:

- på ytor (mattor, täcken eller liknande) eller i närheten av material (gardiner, draperier eller liknande) som kan blockera ventilationsöppningarna
- nära värmekällor (element eller värmekanaler) eller på en plats i direkt solljus
- på en plats där stora temperaturskillnader kan uppstå
- på en plats där den kan utsättas för mekaniska vibrationer eller stötar
- på ostadiga ytor
- nära utrustning som genererar magnetism (transformatorer eller högspänningskablar)
- på eller i närheten av elektriskt laddade metallytor

Underhåll

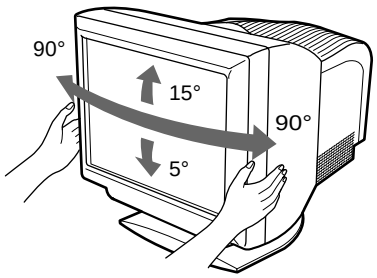
- Rengör bildskärmen med en mjuk duk. Om du använder ett rengöringsmedel för glas ska du aldrig använda ett medel som innehåller antistatiska medel eller liknande tillsatser eftersom det kan skada bildskärmsbeläggningen.
- Se till att bildskärmens yta inte utsätts för kontakt med vassa föremål (t.ex. kulspetspennor och skruvmejslar). Detta kan repa bildröret.
- Rengör chassit, panelen och kontrollerna med en mjuk duk lätt fuktad med ett milt rengöringsmedel. Använd inte någon form av slippasta, skurpulver eller lösningsmedel som t.ex. alkohol eller bensen.

Transport

När du transporterar bildskärmen bör du använda originalkartongen med det ursprungliga packningsmaterialet. Lyft inte bildskärmen genom att greppa om baksidan som bilden nedan visar, eftersom den kan lossna.

Hur du använder vridplattan (den justerbara bildskärmsfoten)

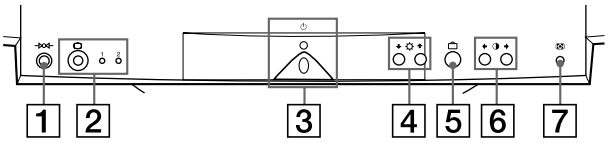
Den här skärmen kan justeras inom de vinklar som visas nedan. Om du vill ställa in skärmen horisontellt eller vertikalt tar du tag om dess underdel med båda händerna.



Delar och kontroller

Mer information finns på sidorna inom parentes

Framsida



1 (återställnings) knapp (sida 94)
Med den här knappen återställer du fabriksinställningarna.

2 (ingång) knapp och 1 (13W3) / 2 (HD15)-indikatorer (sida 87)
Med den här knappen väljer du ingångssignal för video, 1 (13W3) eller 2 (HD15).
Varje gång du trycker på den här knappen skiftas ingångssignalen tillsammans med motsvarande indikator.

3 (ström) omkopplare och indikator (sidor 86, 94, 98)
Med den här knappen slår du på och av skärmen. Strömindikatorn lyser grönt när bildskärmen är påslagen. Den blinkar antingen grönt eller rödbrun, eller lyser rödbrun när skärmen befinner sig i energisparläge.

4 (ljusstyrka) ↓/↑ knappar (sida 89)
Med de här knapparna visar du LJUS/KONTRAST-menyn och fungerar som ↓/↑ knappar när du väljer menyalternativ.

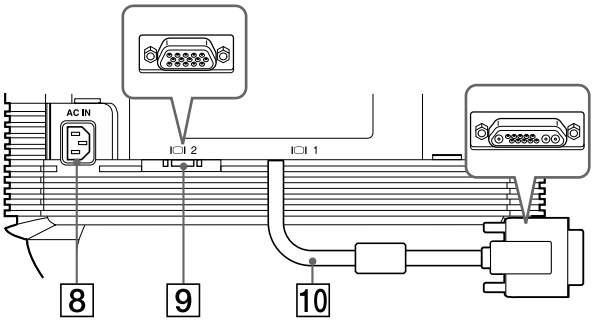
5 (meny) knapp (sida 89)
Med den här knappen visar du huvudmenyn.

6 (kontrast) ←/→ knappar (sida 89)
De här knapparna visar LJUS/KONTRAST-menyn och fungerar som ←/→ knappar när du utför justeringar.

7 ASC (automatisk storleksanpassning och centrering) knapp (sida 87)
Med den här knappen justerar du automatiskt storlek och centrering av bilden.

8 AC IN-anslutning (sida 86)
Den här anslutningen försörjer bildskärmen med nätström.

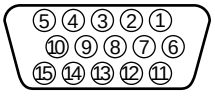
Baksida (med skyddet borttaget)



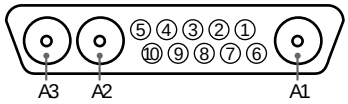
9 Anslutning för videoingång 2 (HD15) (sida 86)
Den här anslutningen tar emot RGB-videosignaler (0,700 Vp-p, positiv) och synksignaler.

10 Anslutning för videoingång 1 (13W3) (sida 86)
Den här anslutningen tar emot RGB-videosignaler (0,700 Vp-p, positiv) och synksignaler.

9 HD15



10 13W3



Nej.	9 Signal	10 Signal
A1	—	Röd
A2	—	Grön
A3	—	Blå
1	Röd	Dataklocka (SCL)*
2	Grön (Synk på grön)	DDC + 5V*
3	Blå	—
4	ID (Jord)	DDC jord*
5	DDC jord*	C synk**
6	Röd jord	Dubbelriktade data (SDA)*
7	Grön jord	V.synk
8	Blå jord	ID (100 Ω)
9	DDC + 5V*	ID (100 Ω)
10	Jord	Jord
11	ID (Jord)	—
12	Dubbelriktade data (SDA)*	—
13	H.synk	—
14	V.synk	—
15	Dataklocka (SCL)*	—

* DDC (Display Data Channel) är en VESA-standard.
** Stiften har två funktioner: som kombinerad synkingång och som en H.synk-ingång när V.synk finns lagd på stift 7.

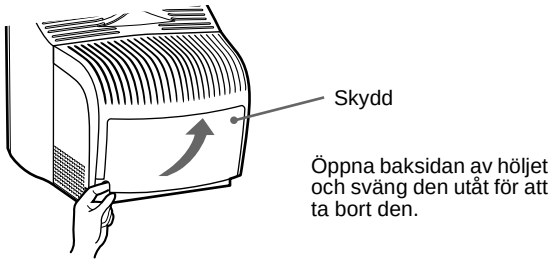
SE

Installation

Den här skärmen fungerar med system som använder horisontella frekvenser mellan 30 och 121 kHz.

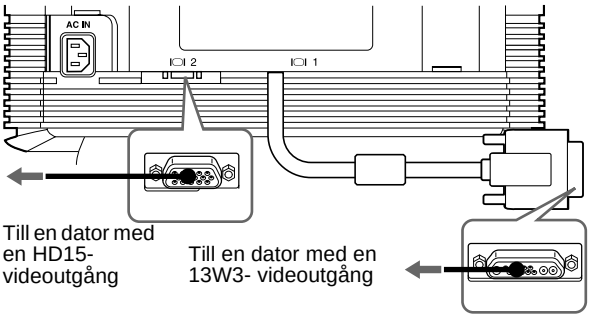
Steg 1: Ta bort skyddet på baksidan

Innan du gör några anslutningar tar du bort skyddet på baksidan.



Steg 2: Anslut bildskärmen till datorn

Se till att både dator och bildskärm är avstängda och anslut sedan videosignalkabeln mellan videoingången på skärmen och videoutgången på datorn.

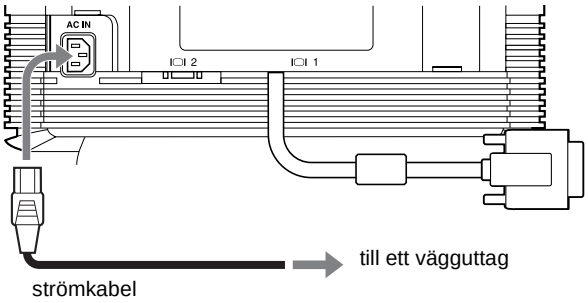


Obs!

- Rör inte kontaktstiften eftersom de lätt kan böjas.
- Kontrollera passningen mellan kontakterna innan du skjuter samman dem. Använd inte våld eftersom det är mycket lätt att skada stiften om passningen är felaktig.

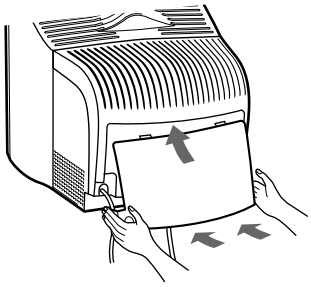
Steg 3: Anslut nätkabeln

Medan skärmen och datorn fortfarande är avstängda ansluter du den nätkabel, som är korrekt med tanke på de lokala förhållandena, till skärmen och sedan den andra änden till vägguttaget.

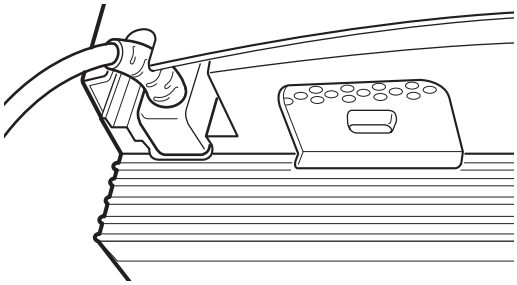


Steg 4: Sätt tillbaka skyddet

Sätt tillbaka skyddet över anslutningarna.

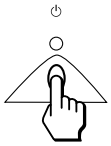


Dra nätkabeln genom kabelskåran i skyddsluckans underkant.



Steg 5: Slå på bildskärm och dator

Slå först på skärmen och sedan datorn.



Installationen av skärmen är klar.
Om du behöver justera bilden använder du bildskärmens kontroller.

Om ingen bild visas på skärmen

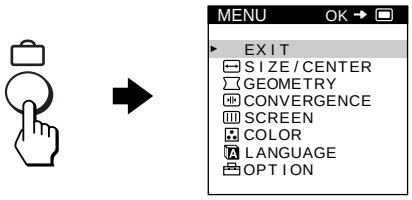
- Kontrollera att skärmen är korrekt ansluten till datorn.
- Om INGEN SIGNAL visas på skärmen följer du instruktionerna som du får via meddelandena på skärmen (sida 95).
- Om du byter ut en gammal skärm mot denna modell och EJ I FREKVENSOMFÅNG visas på skärmen ansluter du den gamla skärmen igen. Justera sedan datorns grafikkort så att den horisontella frekvensen ligger mellan 30 – 121 kHz och den vertikala frekvensen mellan 48 – 160 Hz.

För mer information om meddelandena på skärmen, se “Felsymptom och åtgärder” på sidan 96.

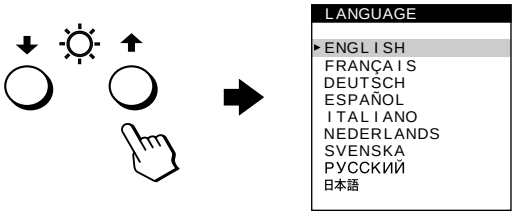
Välja språk för bildskärmsmenyerna (LANGUAGE)

Du kan välja mellan engelska, franska, tyska, spanska,italienska, holländska, svenska, ryska och japanska. Engelska är standardinställningen.

1 Tryck på ⊡ knappen.
Se sidan 89 för mer information om hur du använder ⊡ knappen.



2 Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera LANGUAGE och tryck sedan på ⊡ knappen igen.
Se sidan 89 för mer information om hur du använder ↓/↑ knapparna.



3 Välj språk genom att trycka på ↓/↑ knapparna.
- ENGLISH
- FRANÇAIS: Franska
- DEUTSCH: Tyska
- ESPAÑOL: Spanska
- ITALIANO: Italienska
- NEDERLANDS: Holländska
- SVENSKA: Svenska
- РУССКИЙ: Ryska
- 日本語: Japanska

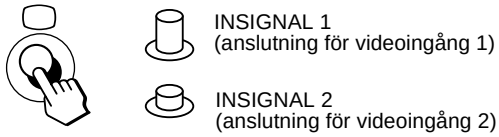
Stänga menyn
Tryck på ⊡ knappen en gång om du vill återvända till huvudmenyn (MENU); två gånger om du vill återgå till normal visning. Om du inte trycker på några knappar stängs menyn automatiskt efter ungefär 30 sekunder.

Återställa till engelska
Tryck på ⊡ (återställning) knappen medan språkmenyn (LANGUAGE) visas på skärmen.

Välja insignal

Du kan ansluta två datorer till den här skärmen genom att använda båda videoanslutningarna (video input 1 och video input 2). För att välja vilken dator som skärmen ska visa bilden från använder du ⊡ knappen.

Tryck på ⊡ knappen.
Varje gång du trycker på den här knappen skiftar du insignalkälla vilket visas genom att indikatorn ändras.
När du trycker in knappen väljs INSIGNAL 2, när knappen släpps upp väljs INSIGNAL 1.



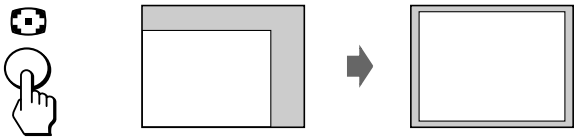
Den anslutning som du valt, “INSIGNAL 1” respektive “INSIGNAL 2” visas under några sekunder på skärmen.

Obs!
Om du väljer en ingång som inte har någon signal visas INGEN SIGNAL på skärmen, därefter växlas skärmen över till energisparläge. Växla i så fall över till den andra ingången.

Automatisk ändring av storlek och centrering av bilden

Du kan lätt justera bilden så att den fyller skärmen genom att trycka på ⊡ (knappen för automatisk storleksanpassning och centrering).

Tryck på ⊡ knappen.
Bilden fyller automatiskt ut bildskärmen.



Obs!
- Den här funktionen är anpassad för en dator som genererar en fullskärmsbild. Det kan hända att den inte fungerar som den ska om bakgrundsbilden är mörk eller om den genererade bilden inte fyller skärmen ända ut i kanterna.
- Bilder med proportionen 5:4 (upplösningarna 1280 × 1024 och 1600 × 1280) visas med sin verkliga upplösning och fyller inte hela skärmen.
- När du trycker på ⊡ knappen rör sig bilden över skärmytan under några sekunder. Detta är helt normalt.

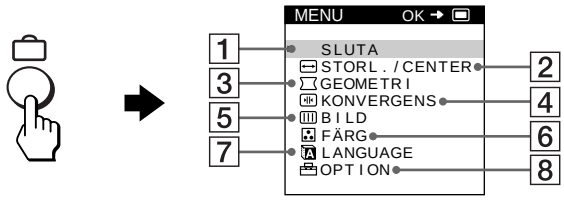
SE

Anpassa bildskärmen

Det finns flera justeringar som du kan göra för att anpassa bilden som du vill ha den. Du gör inställningarna med hjälp av menyerna på bildskärmen.

Bläddra i menyerna

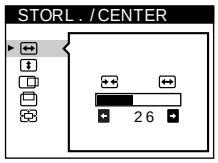
Visa huvudmenyn genom att trycka på ⊡ knappen.



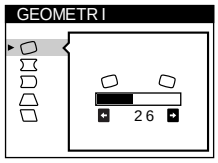
Använd ↓/↑ och ⊡ knapparna för att välja någon av följande menyer. Se sidan 89 för mer information om hur du använder ↓/↑ och ⊡ knapparna.

1 SLUTA
När du vill stänga menyn väljer du SLUTA.

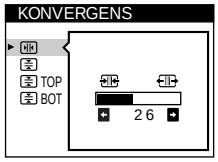
2 STORL./CENTER (sida 90)
Välj STORL./CENTER-menyn när du vill justera bildstorlek, centrering och zoomningsgrad.



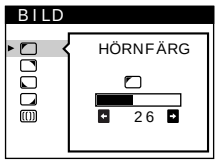
3 GEOMETRI (sida 90)
Välj GEOMETRI-menyn när du vill justera bildens vridning (rotation) och form.



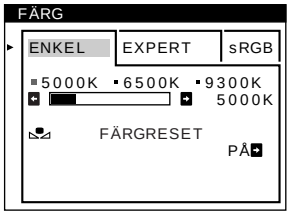
4 KONVERGENS (sida 91)
Välj KONVERGENS-menyn när du vill justera bildens horisontella och vertikala konvergens.



5 BILD (sida 91)
Välj BILD-menyn när du vill justera bildens kvalitet. Du kan justera färgavvikelser i hörnen och moaréundertryckningen.

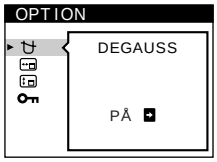


6 FÄRG (sida 92)
Välj FÄRG-menyn när du vill justera bildens färgtemperatur. Du kan använda den här funktionen för att kalibrera färgerna på bildskärmen till färgerna på utskrifterna.



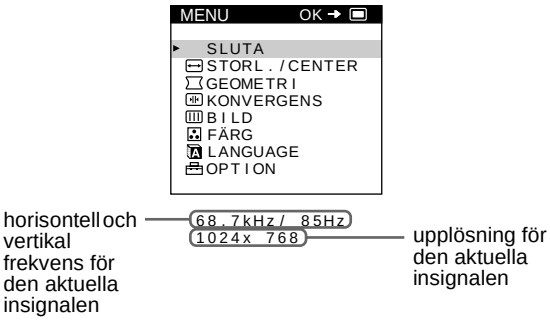
7 LANGUAGE (sida 87)
Välj LANGUAGE för att välja vilket språk som ska användas för menyerna.

8 OPTION (sida 93)
Välj OPTION när du vill ställa in något av följande alternativ:
- avmagnetisering av skärmen
- ändra positionen för bildskärmsmenyerna
- låsa kontrollerna



■ Visa uppgifter om den aktuella insignalen

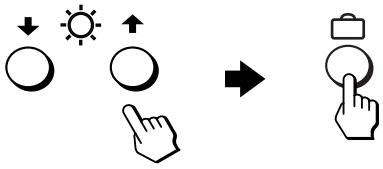
De horisontella och vertikala frekvenserna för den aktuella insignalen visas i huvudmenyn (MENU). Om signalen stämmer överens med någon av skärmens fabriksinställda lägen visas också uppgift om upplösningen.



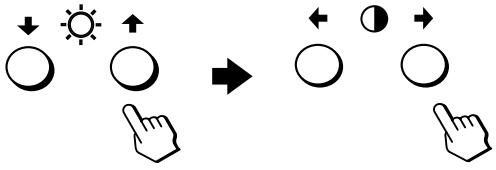
■ Använda ⌂, ↓/↑ och ←/→ knapparna

1 Visa huvudmenyn (MENU).
Tryck på ⌂ knappen så att huvudmenyn visas.

2 Välj den meny som du tänker justera.
Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera önskad meny och bekräfta valet genom att trycka på ⌂ knappen.



3 Utför justeringarna.
Välj önskat justeringsalternativ genom att trycka på ↓/↑ knapparna. Utför justeringarna genom att trycka på ←/→ knapparna.



4 Stäng menyn.
Tryck på ⌂ knappen en gång för att återgå till huvudmenyn (MENU); tryck två gånger om du vill återgå till det normala visningsläget. Om du inte trycker på någon knapp stängs menyn automatiskt efter ungefär 30 sekunder.

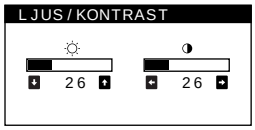
■ Återställa inställningarna

Tryck på ⊳⊲ (reset) knappen. Se sidan 94 för mer information om återställning av justeringarna.

Justera ljusstyrka och kontrast

Justering av ljusstyka och kontrast görs med en separat LJUS/KONTRAST-meny.
Dessa inställningar lagras för de signaler som kommer från den signalingång som du gör inställningarna för (den ingång som är aktiv när du gör inställningarna).

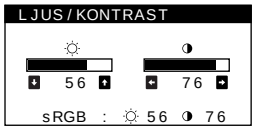
1 Tryck på någon av knapparna ☼ (ljusstyrka) ↓/↑ eller ◑ (kontrast) ←/→.
LJUS/KONTRAST-menyn visas på skärmen.



2 Tryck på knapparna ☼ (ljusstyka) ↓/↑ om det är ljusstyrkan (☼) som du vill justera och på ◑ (kontrast) ←/→ om det är kontrasten (◑).

Om du använder sRGB-läget

Om du valt sRGB-läget i FÄRG-menyn visas följande LJUS/KONTRAST-meny på skärmen.



För mer information om hur du använder sRGB-läget, se “Justera bildfärgen (FÄRG)” på sidan 92.

Menyn stängs automatiskt efter ungefär 3 sekunder.

SE

Justera storleken på bilden (STORL./CENTER)

Den här inställningen lagras i minnet för den aktuella insignalen.

1 **Tryck på ▭ knappen.**
Huvudmenyn (MENU) visas på skärmen.

2 **Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera ↔ STORL./CENTER och tryck sedan på ▭ knappen igen.**
STORL./CENTER-menyn visas på skärmen.

3 **Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja ↔ för horisontell justering eller ↕ för vertikal justering. Justera sedan storleken genom att trycka på ←/→ knapparna.**

Justera centreringen av bilden (STORL./CENTER)

Den här inställningen lagras i minnet för den aktuella insignalen.

1 **Tryck på ▭ knappen.**
Huvudmenyn (MENU) visas på skärmen.

2 **Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera ↔ STORL./CENTER och tryck sedan på ▭ knappen igen.**
STORL./CENTER-menyn visas på skärmen.

3 **Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja ⊡ för horisontell justering eller på ⊟ för vertikal justering. Tryck sedan på ←/→ knapparna för att justera centreringen.**

Förstora eller förminska bilden (ZOOM)

Den här inställningen lagras i minnet för den aktuella insignalen.

1 **Tryck på ▭ knappen.**
Huvudmenyn (MENU) visas på skärmen.

2 **Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera ↔ STORL./CENTER och tryck sedan på ▭ knappen igen.**
STORL./CENTER-menyn visas på skärmen.

3 **Tryck på ↓/↑ knapparna för att välja ⊕ (zoomning) och tryck sedan på ←/→ knapparna för att förstora eller förminska bilden.**

Obs!
Justeringen avbryts automatiskt när den horisontella eller den vertikala storleken når sitt maximum eller minimum.

Justera bildens form (GEOMETRI)

Med inställningarna på GEOMETRI-menyn kan du rotera bilden och justera dess form.
⬭ (rotation) inställningen lagras i minnet för alla insignaler. Alla de andra inställningarna lagras för den aktuella insignalen.

1 **Tryck på ▭ knappen.**
Huvudmenyn (MENU) visas på skärmen.

2 **Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera ⌶ GEOMETRI och tryck sedan på ▭ knappen igen.**
GEOMETRI-menyn visas på skärmen.

3 **Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja önskat justeringsalternativ och utför sedan justeringen med hjälp av ←/→ knapparna.**

Välj	För att
⬭	rotera bilden
⌶	expandera eller dra samman bildens sidor
▱	förskjut bildens sidor åt höger eller vänster
⏢	justera bildbredden vid skärmens överkant
⏢	justera bilden åt vänster eller höger vid skärmens överkant

Justera konvergensen (KONVERGENS)

Med inställningarna på KONVERGENS-menyn kan du justera bildkvaliteten genom att ställa in konvergensen, dvs. hur den röda, gröna och blåa signalen är justerade i förhållande till varandra.
Om du upptäcker röda eller blå skuggor runt bokstäver och linjer kan du behöva justera konvergensen.
De här inställningarna lagras i minnet för alla insignaler.

1 Tryck på ▭ knappen.
Huvudmenyn (MENU) visas på skärmen.

2 Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera ▭ KONVERGENS och tryck sedan på ▭ knappen igen.
KONVERGENS-menyn visas på skärmen.

3 Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja önskat justeringsalternativ och utför sedan justeringen med hjälp av ←/→ knapparna.

Välj	För att
▭	horisontell förskjutning av röda eller blå skuggor
▭	vertikal förskjutning av röda eller blå skuggor
▭ **TOP** V KONV. TOPP	vertikal förskjutning av röda eller blå skuggor upptill på skärmen
▭ **BOT** V KONV. BOTTEN	vertikal förskjutning av röda eller blå skuggor undertill på skärmen

Justera bildkvaliteten (BILD)

Med BILD-inställningarna kan du förbättra bildkvalitén genom att ställa in moaréundertryckning och färgavvikelserna i hörnen av bilden (landing).
- Du kan justera färgoregelbundenheter som kan uppstå i bildskärmens hörn.
- Om eliptiska eller vågiga mönster visas på skärmen bör du stänga av moarén.

ELIMINERA MOARE- och JUSTERA MOARE-inställningarna lagras i minnet för den aktuella insignalen. Alla andra inställningar lagras i minnet för alla insignaler.

1 Tryck på ▭ knappen.
Huvudmenyn MENU visas på skärmen.

2 Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera ▭ BILD och tryck sedan på ▭ knappen igen.
BILD-menyn visas på skärmen.

3 Välj önskat justeringsalternativ genom att trycka på ↓/↑ knapparna. Utför justeringarna genom att trycka på ←/→ knapparna.

Välj	För att
▭ HÖRNFÄRG	reducera färgoregelbundenheter i skärmens övre vänstra hörn till ett minimum.
▭ HÖRNFÄRG	reducera färgoregelbundenheter i skärmens övre högra hörn till ett minimum.
▭ HÖRNFÄRG	reducera färgoregelbundenheter i skärmens undre vänstra hörn till ett minimum.
▭ HÖRNFÄRG	reducera färgoregelbundenheter i skärmens undre högra hörn till ett minimum.
▭ ELIMINERA MOARE*	ställa moaréundertryckningsfunktionen på PÅ eller AV. Om du väljer PÅ visas ▭ (JUSTERA MOARE) i menyn.
▭ JUSTERA MOARE	justera graden av moaréundertryckning tills moaréeffekterna nått en minimum.

- Moaré är en typ av naturlig störning som skapar mjuka vågmönster på skärmen. De kan uppstå som en följd av interferens mellan skärmbilden och bildskärmens fosforpunktmönster.

Exempel på moaré

Obs!
Bilden kan bli suddig när ELIMINERA MOARE är ställd på PÅ.

SE

Justera bildfärgen (FÄRG)

Med FÄRG-inställningarna kan du justera bildens färgtemperatur genom att ändra färgnivån på de vita färgfälten. Låg färgtemperatur gör att färgerna framstår som rödaktiga och en hög färgtemperatur gör bilden blåtonad. Du kan använda den här funktionen för att kalibrera färgerna på bildskärmen till färgerna på utskrifterna.

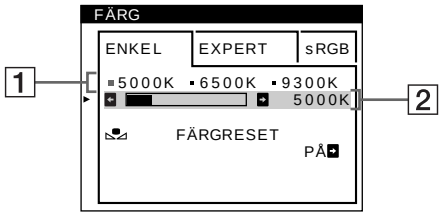
1 Tryck på ⌂ knappen.
Huvudmenyn (MENU) visas på skärmen.

2 Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera ⊡ FÄRG och tryck sedan på ⌂ knappen igen.
FÄRG-menyn visas på skärmen.

3 Tryck på ←/→ knapparna för att välja justeringsläge.
Det finns tre justeringslägen: ENKEL, EXPERT och sRGB.

4 Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja önskat justeringsläge. Utför sedan justeringen genom att trycka på ←/→ knapparna.
Följande instruktioner visar hur du utför justeringarna för de olika lägena.

ENKEL-läge

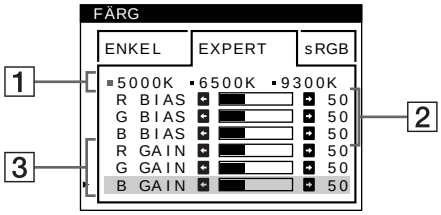


1 Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja raden för färgtemperaturen 1 och välj sedan färgtemperatur genom att trycka på ←/→ knapparna.
De förinställda färgtemperaturerna är 5000K, 6500K och 9300K. Eftersom den ursprungliga inställningen är 9300K kommer det vita fältet att skifta från blåtonade nyanser till rödaktiga vartefter du sänker färgtemperaturen till 6500K och 5000K.

2 Du kan finjustera färgtemperaturen om det skulle visa sig nödvändigt.
Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja raden för färgtemperaturen 2 och tryck sedan på ←/→ knapparna för att fininställa färgtemperaturen.
Om du fininställer färgtemperaturen lagras de nya färginställningarna i minnet för var och en av de tre färgtemperaturerna samtidigt som rad 1 på bildskärmsmenyn ändras på följande sätt.
- [5000K]→[⊡ 1]
- [6500K]→[⊡ 2]
- [9300K]→[⊡ 3]

EXPERT-läge

Om du vill ha större kontroll över färgjusteringarna kan du välja EXPERT-läget.



1 Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja raden för färgtemperaturen 1 och välj sedan en färgtemperatur genom att trycka på ←/→ knapparna.

2 Tryck på ↓/↑ knapparna för att välja justeringsalternativ 2 och tryck sedan på ←/→ knapparna för att justera BIAS (svartnivå).
På detta vis justerar du de mörka partierna av bilden.

3 Tryck på ↓/↑ knapparna för att välja justeringsalternativ 3 och tryck sedan på ←/→ knapparna för att justera GAIN (vitnivån).
På detta vis justerar du de ljusa partierna av bilden.

Du kan justera insignalens röda (R), gröna (G) och blå (B) komponenter med de olika alternativen för 2 och 3 (se ovanstående figur).

Om du fininställer färgtemperaturen lagras de nya färginställningarna i minnet för de tre färgtemperaturerna och samtidigt som rad 1 på bildskärmsmenyn ändras på följande sätt.
- [5000K]→[⊡ 1]
- [6500K]→[⊡ 2]
- [9300K]→[⊡ 3]

Ställa in färgtemperaturen för de olika videoingångarna

Du kan fininställa färgtemperaturen för de olika videoingångarna (INSIGNAL 1: 13W3 och INSIGNAL 2: HD15) i både ENKEL- och EXPERT-läget.

1 Välj samma justeringsläge och färgtemperatur i FÄRG-menyn för både INSIGNAL 1 och INSIGNAL 2.

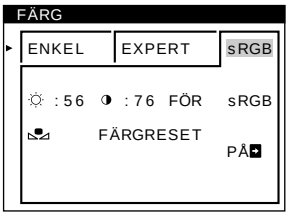
2 Fininställ färgtemperaturen i varje meny för INSIGNAL 1 och INSIGNAL 2.
Inställningarna lagras i minnet för INSIGNAL 1- respektive INSIGNAL 2-anslutningen.

För mer information om hur du väljer videoingång, se sidan 87.

sRGB-läge

Färginställningen sRGB är en industristandard för färgrymdsprotokoll som har utvecklats för att kalibrera de visade färgerna mot de utskrivna för datorutrustning som följer sRGB-standarden. Du justerar färgerna till sRGB-profilen genom att helt enkelt välja sRGB-läget i FÄRG-menyn. För att sRGB-färgerna ska visas korrekt (γ=2,2; 6500K) måste du ställa in datorn på sRGB-profilen och justera ljusstyrkan (☼) och kontrasten (◑) på de värden som visas i menyn. Information om hur du ställer in ljusstyrkan (☼) och kontrasten (◑) finns på sidan 89.

Obs!
Datorn och andra anslutna produkter (som t.ex. skrivare) måste vara sRGB-kompatibla.



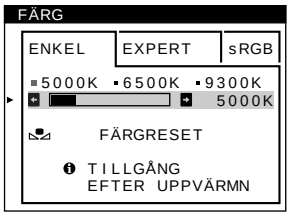
Återställa färgen från ENKEL- eller sRGB-menyerna

Efter flera års användning brukar färgerna hos de flesta bildskärmar mattas av. FÄRGRESET-funktionen, som du hittar i ENKEL- och sRGB-menyerna, gör att du kan återställa färgerna till den kvalitetsnivå de hade när skärmen lämnade fabriken. I det följande beskrivs hur du återställer skärmens färger från ENKEL-menyn.

1 Tryck på ←/→ knapparna för att välja ENKEL- eller sRGB-läge.

2 Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja (FÄRGRESET) och sedan på → knappen.
Bilden försvinner medan färgen återställs (tar ungefär 2 sekunder). När färgen har återställts visas bilden återigen på skärmen.

Obs!
- Innan du använder den här funktionen måste skärmen först ha varit påslagen i normalt läge (den gröna strömindikatorn lyser) under åtminstone 30 minuter. Om skärmen går in i energisparläge måste du först återställa skärmen till normalt läge och vänta 30 minuter innan skärmen är redo för färgåterställning. Du kan behöva justera datorns energisparfunktion för att skärmen ska hålla sig kvar i normalt läge under 30 minuter. Om skärmen inte är redo visas följande meddelande.



- Det kan hända att skärmen gradvis förlorar egenskapen att utföra den här funktionen på grund av att bildröret helt naturligt åldras.

Ytterligare inställningar (OPTION)

Du kan utföra manuell avmagnetisering (degauss) av bildskärmen. Du kan också ändra menyernas placering och låsa bildskärmskontrollerna.

1 Tryck på knappen.
Huvudmenyn (MENU) visas på skärmen.

2 Tryck på ↓/↑ knapparna för att markera OPTION och tryck sedan på knappen igen.
OPTION-menyn visas på skärmen.

3 Välj önskat justeringsalternativ genom att trycka på ↓/↑ knapparna.
Justera det valda alternativet enligt följande instruktioner.

Avmagnetisera skärmen

Skärmen avmagnetiseras automatiskt när strömmen slås på.
Om du vill avmagnetisera skärmen manuellt trycker du först på ↓/↑ knapparna för att välja (DEGAUSS). Tryck sedan på → knappen.
Skärmen avmagnetiseras under ungefär 2 sekunder. Om du behöver göra om avmagnetiseringen bör du först vänta 20 minuter för att få bäst resultat.

Ändra menynpositionen

Du kan placera om menyn om den skymmer en bild på skärmen.
För att ändra menypositionen på bildskärmen trycker du först på ↓/↑ knapparna för att välja (H POS MENY) för horisontell justering eller (V POS MENY) för vertikal justering. Tryck sedan på ←/→ knapparna för att flytta bildskärmsmenyn.

Låsa kontrollerna

Du kan skydda dina inställningar genom att låsa kontrollerna. Tryck först på ↓/↑ knapparna för att välja (KONTROLL LÅS) och tryck sedan på → knappen för att välja PÅ.
När kontrollerna är låsta fungerar bara ⏻ (strömbrytaren), SLUTA och (KONTROLL LÅS) i OPTION-menyn. Om du försöker använda några andra kontroller visas på skärmen.

Låsa upp kontrollerna
Upprepa ovanstående procedur, men ställ (KONTROLL LÅS) på AV.

SE

Återställa justeringarna

Den här bildskärmen erbjuder tre sätt att återställa. Använd (återställning) knappen för att återställa justeringarna.

Återställa ett enskilt justeringsalternativ

Använd , ↓/↑ knapparna för att välja det justeringsalternativ som du vill återställa och tryck sedan på (återställning) knappen.

Återställa alla justeringsdata för den aktuella insignalen

Tryck på (återställning) knappen när ingen meny visas på skärmen.
Observera att följande alternativ inte återställs med den här metoden:

- språk för bildskärmsmenyerna (sida 87)
- justeringläget i FÄRG-menyn (ENKEL, EXPERT, sRGB) (sida 92)
- menypositionerna på bildskärmen (sida 93)
- kontrollåset (sida 93)

Återställa alla justeringsdata för alla insignaler

Tryck in och håll (återställning) knappen nedtryckt under mer än två sekunder.

Obs!
(återställning) knappen fungerar inte när (KONTROLL LÅS) är ställd på PÅ.

Tekniska data

Energisparfunktion

Den här bildskärmen följer de riktlinjer för energisparfunktioner som fastställts av VESA, ENERGY STAR och NUTEK. Om bildskärmen inte tar emot någon signal från den dator den är ansluten till, minskas energiförbrukningen automatiskt enligt följande.

Energiläge	Strömförbrukning	(ström) indikator
normalläge	≤ 160 W	grön
active off* (avstängd)	≤ 3 W	orange
strömmen avslagen	< 1 W	av

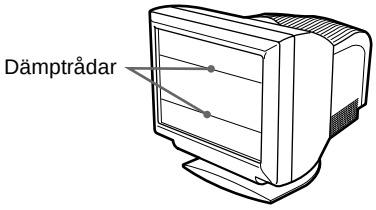
* När datorn övergår till “avstängt” läge stängs insignalen från bildskärmen av och “INGEN SIGNAL” visas på skärmen. Efter ett kort ögonblick växlar bildskärmen över till energisparläge.

Felsökning

Innan du kontaktar teknisk support bör du först läsa igenom detta avsnitt.

Om tunna linjer syns på skärmen (dämpningstrådar)

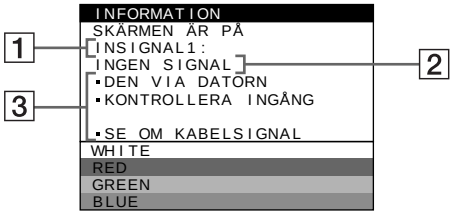
Linjerna du ser på skärmen är normala för Trinitron-skärmar och innebär inget fel. De är skuggor från dämptrådarna som har som uppgift att stabilisera skärmgallret. De märks mest mot ljus bakgrund (t.ex. mot vitt). Skrämgallret är ett tekniskt mycket viktigt element och gör Trinitron-bildrören unika genom att det släpper fram mer ljus med klarare och mer detaljrika bilder som resultat.



Bildskärmsmeddelanden

Om det är något fel på insignalen visas något av följande meddelanden på skärmen.

Om INGEN SIGNAL visas på skärmen

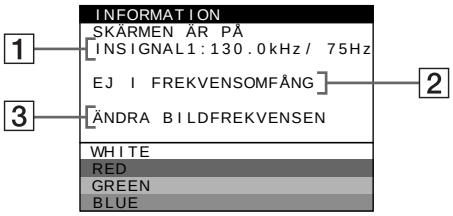


1 Den valda anslutningen
Detta meddelande visar vilken videoingång som för tillfället är vald (INSIGNAL 1 eller INSIGNAL 2).

2 Insignalens status
INGEN SIGNAL
Visar att skärmen inte får någon insignal eller att ingen signal skickas vidare från den valda anslutningen.

3 Åtgärder
Ett eller fler av följande meddelanden kan visas på skärmen.
- Om DEN VIA DATORN visas på skärmen kan du pröva att trycka på någon tangent på datorn. Kontrollera också att datorns grafikkort sitter säkert förankrat på sin rätta kortplats.
- Om KONTROLLERA INGÅNG visas på skärmen kan du försöka byta insignal (sida 87).
- Om SE OM KABELSIGNAL visas på skärmen kontrollerar du att skärmen är korrekt ansluten till datorn (sida 86).

Om EJ I FREKVENSOMFÅNG visas på skärmen



1 Vald anslutning och den aktuella insignalens frekvenser
Detta meddelande visar den aktuella anslutningen (INSIGNAL 1 eller INSIGNAL 2). Om skärmen kan identifiera frekvenserna från den aktuella insignalen visas också de horisontella och vertikala frekvenserna.

2 Insignalens status
EJ I FREKVENSOMFÅNG
Detta indikerar att insignalen inte har stöd av bildskärmens specifikationer.

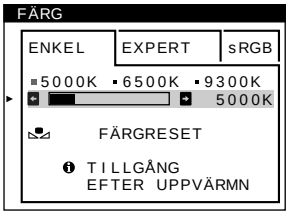
3 Åtgärder
ÄNDRA BILDFREKVENSEN visas på skärmen. Om du har bytt ut en gammal skärm mot den här, byter du tillbaka till den gamla och justerar sedan datorns grafikkort så att den horisontella frekvensen ligger mellan 30 – 121 kHz och den vertikala mellan 48 – 160 Hz.

För mer information, se “Felsymptom och åtgärder” på sidan 96.

Felsymptom och åtgärder

Om problemet orsakas av den anslutna datorn eller annan utrustning finns mer information i bruksanvisningen till den anslutna utrustningen. Använd självdiagnostikfunktionen (sida 98) om följande åtgärder inte löser problemet.

Symptom	Kontrollera dessa alternativ
Ingen bild	
Om ⏻ (ström) indikatorn inte tänds	• Kontrollera att nätkabeln är korrekt ansluten. • Kontrollera att ⏻ (ström) omkopplaren är ställd på “on”.
Om meddelandet INGEN SIGNAL visas på skärmen eller om ⏻ (ström) indikatorn lyser rödbrun eller växlar mellan grönt och rödbrun	• Kontrollera att inställningarna för ▭ knappen är korrekta (sida 87). • Kontrollera att inte några stift på anslutningskontakten är böjda eller har tryckts in. **■Problem orsakade av den anslutna datorn eller annan utrustning** • Datorn är i energisparläge. Pröva med att trycka på någon tangent på datorns tangentbord. • Kontrollera att datorn är påslagen. • Kontrollera att datorns grafikkort sitter säkert förankrat på sin rätta kortplats.
Om meddelandet INGEN SIGNAL och SE OM KABELSIGNAL visas på skärmen eller om ⏻ (ström) indikatorn antingen lyser rödbrun eller växlar mellan grönt och rödbrun	• Kontrollera att signalkabeln är korrekt ansluten och att alla kontakter sitter stadigt i sina anslutningar (sida 86). • Kontrollera att inte några stift på anslutningskontakten är böjda eller har tryckts in. • Kontrollera att ▭ knapp inställningen är korrekt (sida 87). **■Problem orsakade av den anslutna datorn eller annan utrustning** • Kontrollera att datorns grafikkort sitter säkert förankrat på sin rätta kortplats.
Om meddelandet EJ I FREKVENSOMFÅNG visas på skärmen	**■Problem orsakade av den anslutna datorn eller annan utrustning** • Kontrollera att frekvenserna för videosignalerna ligger inom det område som specificerats för skärmen. Om du har bytt ut en gammal skärm mot den här, byter du tillbaka till den gamla och justerar sedan frekvensomfånget enligt följande. Horisontell: 30 – 121 kHz Vertikal: 48 – 160 Hz
Om inget meddelande visas och ⏻ (ström) indikatorn lyser grönt eller blinkar rödbrun	• Använd självdiagnosfunktionen (sida 98).
Bilden fladdrar, hoppar, skälver eller är förvrängd	• Undersök om det kan finnas störningskällor i närheten av bildskärmen. Störande magnetiska fält kan orsakas av andra skärmar, laserskrivare, elektriska fläktar, fluorescenslampor och tv-apparater. • Flytta skärmen bort från strömförande kablar eller placera en magnetisk avskärmning nära skärmen. • Försök ansluta skärmen till ett annat vägguttag, helst ett uttag som är anslutet till en annan gruppsäkring. • Pröva att vrida skärmen 90° åt vänster eller höger. **■Problem orsakade av den anslutna datorn eller annan utrustning** • Rådfråga manualen till det installerade grafikkortet om hur du ställer in det så att det passar bildskärmen. • Kontrollera att grafiklägena och frekvensen för insignalen stödjs av den här skärmen. Även om frekvensen verkar vara korrekt har vissa grafikkort en alltför snäv synkpuls för att den ska synkronisera bildskärmen korrekt. • Justera datorns uppdateringsfrekvens (den vertikala frekvensen) tills du får bästa möjliga bild.
Bilden är suddig	• Justera ljusstyrkan och kontrasten (sida 89). • Avmagnetisera skärmen* (sida 93). • Bilden kan i vissa fall bli suddig när ELIMINERA MOARE står på PÅ. Minska moaréundertryckningen eller ställ ELIMINERA MOARE på AV (sida 91).

Symptom	Kontrollera dessa alternativ
Bilden uppvisar skuggor	• Undvik att använda förlängda videokablar och/eller videoswitchboxar. • Kontrollera att alla kontakter sitter stadigt i sina anslutningar.
Bilden är inte centrerad eller har fel storlek	• Tryck på ⊡ knappen (sida 87). • Justera storlek (sida 90) eller centrering (sida 90). Tänk på att vissa videolägen inte fyller skärmen ända ut i kanterna.
Bildens kanter är krökta	• Justera geometrin (sida 90).
Ett vågformat elliptiskt mönster (moaré) syns	• Ställ ELIMINERA MOARE på PÅ och justera graden av moaréundertryckning tills moaréeffekten minimerats (sida 91). **■Problem orsakade av den anslutna datorn eller annan utrustning** • Ändra skrivbordsmönstret.
Färgen är inte likformig	• Avmagnetisera skärmen* (sida 93). Om du placerar utrustning som genererar magnetiska fält, t.ex. högtalare, nära skärmen eller om du ändrar skärmriktingen, kan det hända att färgerna förlorar sin likformighet. • Justera färgavvikelserna i hörnen (landing) (sida 91).
Vitt ser inte ut som vitt	• Justera färgtemperaturen (sida 92).
Bokstäver och linjer visas omgivna av röda eller blå skuggningar	• Justera konvergensen (sida 91).
Knapparna på skärmen fungerar inte (🔑 visas på skärmen)	• Om kontrollåset står på PÅ ställer du det på AV (sida 93).
FÄRGRESET-funktionen fungerar inte  	• Innan du använder den här funktionen måste skärmen vara i normalläge (den gröna indikatorn lyser) under minst 30 minuter. För mer information om hur du använder FÄRGRESET-funktionen, se sidan 93. • Justera datorns inställningar för energisparläget så att skärmen står kvar i normalläget under mer än 30 minuter. • Skärmen förlorar gradvis sin möjlighet att utföra den här funktionen beroende på bildrörets naturliga åldrande.
Ett brum hörs direkt efter det att du slagit på strömmen	• Det du hör är ljudet från automatiska avmagnetiseringen. När skärmen slås på avmagnetiseras skärmen automatiskt under 2 sekunder.

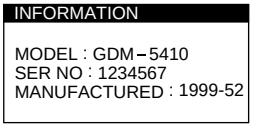
* Om en andra avmagnetiseringscykel behövs bör du först vänta 20 minuter; då får du bästa resultatet. Du kanske här ett brummande ljud, men det helt normalt.

SE

Visa den här skärmens namn, serienummer och tillverkningsdatum.

Medan skärmen tar emot en videosignal trycker du på 💼 knappen och håller den nedtryckt under mer än fem sekunder. Då visas skärmens informationsruta.

Exempel

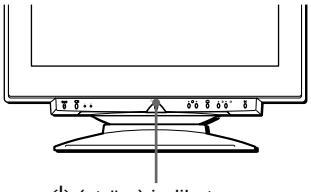


Om du inte lyckas lösa problemet kontaktar du din serviceverkstad och ger dem följande information.

- Modellbeteckning: GDM-5410
- Serienummer
- Namn och specifikationer för dator och grafikkort.

Självdiagnosfunktion

Den här skärmen är utrustad med en självdiagnosfunktion. Om du har problem med skärmen eller datorn (datorerna) slocknar skärmen och ⏻ (ström) indikatorn lyser antingen grönt eller blinkar rödbrun. Om ⏻ (ström) indikatorn lyser rödbrun indikerar det att datorn intagit energisparläge. Tryck på en valfri tangent på tangentbordet.

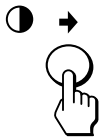


Om ⏻ (ström) indikatorn lyser grönt

1 Koppla bort kontakterna från video input 1- och 2-anslutningarna, eller stäng av den anslutna datorn (datorerna).

2 Tryck på ⏻ (ström) knappen två gånger för att först slå av monitorn och sedan på den igen.

3 Tryck på ➡ knappen under 2 sekunder innan skärmen går in i energisparläge.



Om alla fyra färgfälten (vitt, rött, grönt och blått) visas fungerar skärmen som den ska. Anslut i så fall videokablarna igen och kontrollera datorns (datorernas) status.

Om färgfälten inte visas finns det risk för att det är något fel på bildskärmen. Kontakta service och informera om bildskärmens tillstånd.

Om ⏻ (ström) indikatorn blinkar rödbrun

Tryck på ⏻ (power) knappen två gånger för att först slå av bildskärmen och sedan slå på den igen.
Om ⏻ (ström) indikatorn lyser grönt betyder det att skärmen fungerar som den ska.

Om ⏻ (ström) indikatorn fortfarande blinkar finns risk för att det är något fel på skärmen. Räkna hur många sekunder det är mellan ⏻ (ström) indikatorns rödbrun-blinkningar och informera serviceverkstaden om bildskärmens tillstånd. Se till att du har information om skärmens modellbeteckning serienummer tillgänglig, likaså information om dator och grafikkort (märken och modeller).

Specifikationer

Bildrör (CRT)	0,24 mm öppning i hålgallret 21 tum uppmätt diagonalt 90-graders avböjning FD Trinitron
Bildrutans storlek	Ca. 403,8 × 302,2 mm (b/h) 19,8" bildyta
Rekommenderad upplösning	horisontellt: 1280 punkter vertikalt: 1024 linjer
Standardbildyta	Ca. 388 × 291 mm (b/h) eller Ca. 364 × 291 mm (b/h)
Avböjningsfrekvens*	horisontellt: 30 till 121 kHz vertikalt: 48 till 160 Hz
Nätspänning/strömstyrka	100 till 240 V, 50 – 60 Hz, 2,0 – 1,0 A
Strömförbrukning	Ca. 145 W
Mått	Ca. 501 × 498 × 498 mm (b/h/d)
Vikt	Ca. 32 kg
Plug and Play	DDC1/2B/2Bi, GTF**

* Rekommenderade horisontella och vertikala synkförhållanden
- Horisontell synkbreddeffekt ska vara större än 4,8% av den totala horisontella tiden eller 0,8 µs (det största av dessa båda värden).
- Horisontellt svepavstånd (blanking width) bör överstiga 2,3 µs.
- Vertikalt svepavstånd (blanking width) bör överstiga 450 µs.

** Om insignalen är GTF-kompatibel (Generalized Timing Formula), kommer bildskärmens GTF-funktion att automatiskt skapa en optimal bild för skärmen.

Rätt till ändringar av utförande och specifikationer förbehålles.

目次

安全のために 100
使用上のご注意 104
各部の名称とはたらき 105

接続と設定 106

手順1:リアカバーをはずす 106
手順2:コンピューターにつなぐ 106
手順3:電源コードをつなぐ 106
手順4:リアカバーを取り付ける 106
手順5:電源を入れる 106
メニュー言語を変える(LANGUAGE) 107
入力を切り換える 107
画像の位置と大きさを自動的に合わせる 107

調整する 108

メニュー操作のしかた 108
明るさとコントラストを調整する 109
画像の大きさを調整する(サイズ調整/位置調整) 110
画面の位置を調整する(サイズ調整/位置調整) 110
画像を拡大/縮小する(ズーム) 110
画像の傾きや歪みを調整する (画歪調整) 110
コンバージェンスを調整する(コンバージェンス) 111
画質を調整する(画調整) 111
色温度を調整する(色温度調整) 112
その他の調整をする(オプション) 113
お買い上げ時の設定に戻す 114

機能解説 114

省電力(パワーセービング)機能 114
故障かな?と思ったら 115
画面に細い横線が出たら(ダンパーワイヤー) 115
表示メッセージについて 115
本機の症状と対処のしかた 116
自己診断表示機能 118

主な仕様 118

Appendix i

TCO'99 Eco-document i

JP

- VESAとDDC™は、Video Electronics Standard Associationの商標です。
- この取扱説明書に表記されている上記以外の製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。
- この取扱説明書では、「®」と「™」については一部表記を省略しています。

⚠警告 安全のために

モニターは正しく使用すれば事故がおきないように、安全には十分配慮して設計されています。しかし、内部に約3万ボルトの高い電圧を使用しているので、まちがった使いかたをすると、火災などにより死亡など人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

この取扱説明書の注意事項をよくお読みください。

故障したら使わない

すぐにお買い上げ店に修理をご依頼ください。

万一、異常が起きたら

- **煙が出たら**
- **変なにおいや音がしたら**
- **内部に水などが入ったら**
- **内部に異物が入ったら**
- **ディスプレイを落としたり、キャビネットを破損したときは**

❶ 電源を切る

❷ 電源プラグをコンセントから抜く

❸ お買い上げ店に修理を依頼する

警告表示の意味

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

行為を禁止する記号

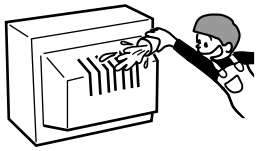
行為を指示する記号

⚠警告

下記の注意を守らないと
火災・感電により死亡や
大けがの原因となります。

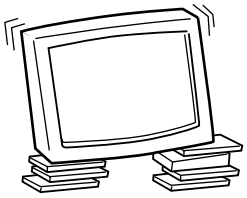
内部に水や異物を落とさない、入れない

水や異物が入ると火災の原因となります。万一、水や異物が入った場合は、すぐに本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げ店にご相談ください。



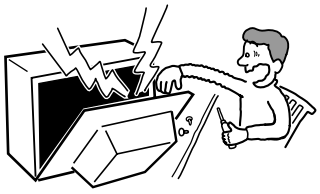
不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、モニターが落ちたり倒れたりしてけがの要因となります。
平らで十分に強度があり、落下しない所に置いてください。



内部を開けない

内部には電圧の高い部分があり、裏ぶたを開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となります。
内部の点検や修理はお買い上げ店にご依頼ください。

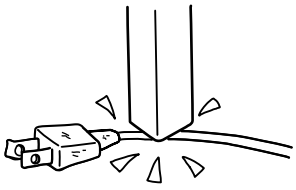


水のある場所に置かない

水が入ったり、濡れたり、風呂場で使うと、火災や感電の原因となります。雨天や降雪中の窓際でのご使用には特にご注意ください。

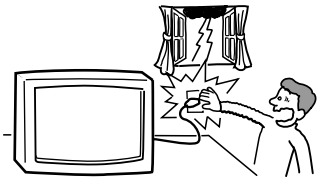
電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。
万一電源コードが傷んだ場合は、お買い上げ店にご相談ください。



雷が鳴りだしたら、電源プラグに触れない

感電の原因となります。



付属の電源コードを使用する

それ以外の電源コードを使用すると、火災や感電の原因となります。

ガス管にアース線をつながない

火災や爆発の原因となります。

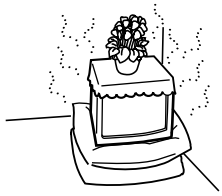
JP

⚠注意

下記の注意を守らないとけが**をしたり周辺の**家財**に**損害**を与えたりすることがあります。**

通風孔をふさがない

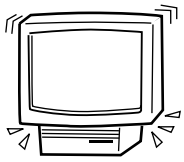
禁止



通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。風通しをよくするために、壁から10cm以上離して置いてください。

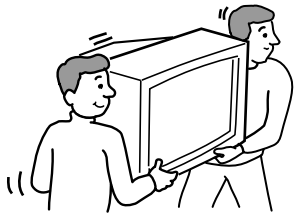
- あお向けや横倒し、逆さまにしない。
- 棚や押入の中に置かない。
- じゅうたんや布団の上に置かない。
- 布をかけない。

コンピューター機器の上にモニターをのせたいときは必ずコンピューター機器の取扱説明書などで確認を



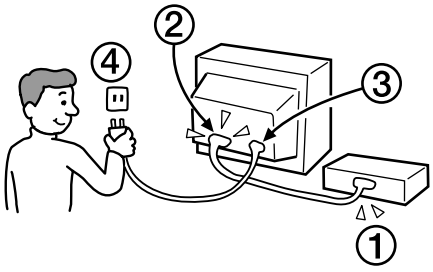
コンピューター機器の通風孔をふさいだり、モニターの重みでその機器が変形したり破損したりすることがあります。

移動させるときは、電源プラグを抜く



電源プラグを差し込んだまま移動させると、電源コードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。
モニターは重いので、開梱や持ち運びは2人以上で行ってください。運ぶときは、衝撃を与えないようにしてください。特にブラウン管には気をつけてください。

電源プラグをつなぐのは、コンピューター機器との接続が終わってから



電源プラグをコンセントに差し込んだまま接続すると、感電の原因となることがあります。
また、コンピューター機器との接続が終わったあとは、モニターの電源コードをモニター本体につないでから、壁のコンセントに差してください。（右図の順参照）

電源コードを抜くときは壁側コンセントから抜く

壁側コンセントからではなく、ディスプレイ側から先に抜くと感電することがあります。抜くときは右図の④③②①の順です。抜くときは必ずコードでなくプラグをもって抜いてください。

濡れた手で電源プラグにさわらない

接触禁止

濡れた手で電源プラグの抜き差しをすると、感電の原因となることがあります。

⚠注意

下記の注意を守らないと **けが****をしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。**

旅行などで長期間、ご使用にならないときは、電源プラグを抜く

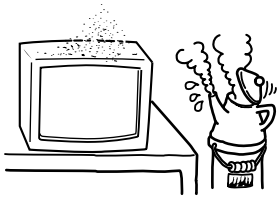
安全のため、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

プラグをコンセントから抜く

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には置かない

上記のような場所に置くと、火災や感電の原因となることがあります。

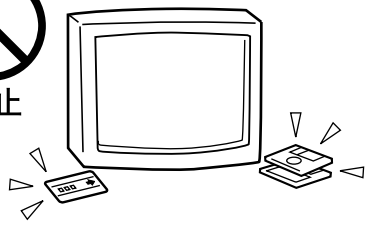
禁止



モニターの近くにフロッピーディスク、クレジットカードなど磁気記録のものを置かない

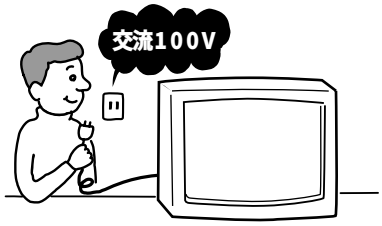
モニターから出る電磁界により内容が消えてしまうことがあります。

禁止



本機は国内専用です

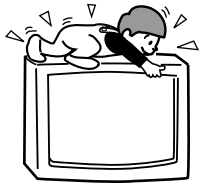
交流100Vの電源電圧でお使いください。海外などで、異なる電源電圧で使用すると、火災・感電の原因となることがあります。



モニターの上に乗らない、モニターの上に重いものを置かない

倒れたり、落ちたり、こわれたりして、けがの原因となることがあります。

禁止



JP

使用上のご注意

磁気に対するご注意

- 磁石、電気時計、スピーカー、磁石を使用した機器やおもちゃ、磁気応用健康器具など、磁気をもっているものを近づけないでください。磁気の影響を受けて色が乱れたり、画面が揺れたりすることがあります。
- モニターに外部スピーカーを接続する場合は、画面が影響を受けるおそれがあります。近くにスピーカーを設置する場合は防磁スピーカーをご使用ください。

見る場所について

- 暗すぎる部屋は目を疲れさせるのでよくありません。適度の明るさの中でご使用ください。また、連続して長い時間、画面を見ていることも目を疲れさせます。
- 設置状況や環境によって画像が揺れるときは、使用しないでください。視力の低下の原因となります。

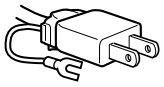
ブラウン管について

- ブラウン管の表面はほこりが付きやすいので、ときどき柔らかい布でふいてください。また、表面は傷つきやすいので、硬いものでこすったり、たたいたり、ものをぶつけたりしないでください。
- ブラウン管の表面に手を触れると弱い電気を感じることがありますが、これはブラウン管表面に静電気を帯びているためで、人体に影響はありません。

電源についてのご注意

- お使いになる電源に合った電源コードをお使いください。

プラグ形状例



AC100V用

- 電源コードを抜く場合は、電源スイッチを切ったあと30秒以上たってから抜いてください。管面に帯電した静電気を放電させるためです。
- 本機は電源を入れると、約2秒間自動的に消磁します。このとき、周辺に強い磁界が発生しますので、磁気テープや磁気ディスクなどは本機から離しておいてください。データが破損するおそれがあります。

設置上のご注意

次のような場所には置かないでください。

- じゅうたんや毛布などの上やカーテンの近くなど、通風口をふさぐおそれのある場所
- 直射日光のあたるところや熱器具の近くなど、温度の高い場所
- 温度変化の激しい場所
- 振動の多い場所
- 不安定な台の上
- 高圧送電線や変圧器など、強い磁界を発生する機器の近く
- 鉄板など帯電しやすい金属の上や近く

お手入れについてのご注意

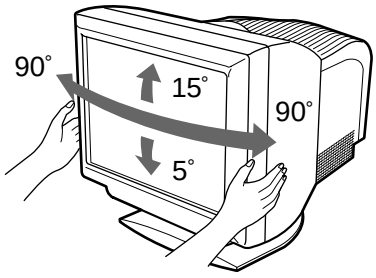
- 管面は柔らかい布で軽くふきます。ガラスクリーナーを使うときは、管面を傷める原因となる帯電防止剤などの薬品が入っていないものをお使いください。
- ボールペンやドライバーなど、先の尖ったもので管面に触れたり、こすったりしないでください。
- キャビネットなどの汚れは、中性洗剤溶液を少し含ませた柔らかい布などでふいてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは表面を傷めますので、使わないでください。

搬送時のご注意

修理や引っ越しなどで本機を運ぶ場合は、お買い上げ時に本機が入っていた箱と、クッション材を使ってください。本機を持ち上げるときは、下図のようにリアカバーを持って持ち上げないでください。リアカバーがはずれることがあります。

ディスプレイの向きを変えるときのご注意

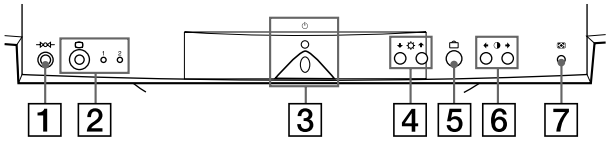
本機にはディスプレイスタンドがついているので、下図の範囲で向きを変えられます。向きを変えるときは、下図のようにディスプレイ両側の下部を持ってください。



各部の名称とはたらき

使いかたについてのくわしい説明は（　）内のページをご覧ください。

前面



1 **（リセット）ボタン（114ページ）**
調整した設定を、お買い上げ時の設定に戻します。

2 **（入力切り換え）ボタンと 1 (13W3) / 2 (HD15) インジケーター（107ページ）**
ビデオ入力端子（ビデオ入力端子1：13W3 またはビデオ入力端子2：HD15）からの入力を選びます。ボタンを押すたびに入力が切り換わり、インジケーターが点灯します。

3 **（電源）スイッチとインジケーター（106、114、118ページ）**
電源を入/切します。
電源が入るとインジケーターが緑色に点灯します。
省電力状態のときは、緑色とオレンジ色が交互に点滅するか、オレンジ色に点灯します。

4 **（ブライトネス）↓/↑ボタン（109ページ）**
画像の明るさを調整するときに押します。
また、↓/↑ボタンとして、他の項目を選ぶときに使います。

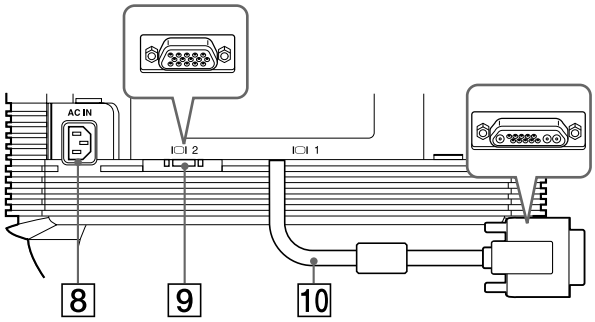
5 **（メニュー）ボタン（109ページ）**
MENU画面を表示するときに押します。

6 **（コントラスト）←/→ボタン（109ページ）**
コントラストを調整するときに押します。
また、←/→ボタンとして、他の項目を調整するときに使います。

7 **（オートサイズセンター）ボタン(107ページ)**
画像の位置と大きさを自動的に画面に合わせます。

8 **電源入力端子（106ページ）**
電源コードをつなぎます。

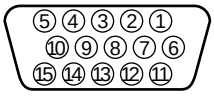
後面（リアカバーをはずした状態）



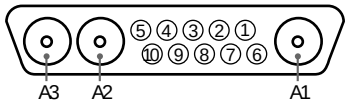
9 **ビデオ入力端子2（HD15）（106ページ）**
RGBの映像信号（0.700 Vp-p、正極性）と同期信号を入力します。

10 **ビデオ入力端子1（13W3）（106ページ）**
RGBの映像信号（0.700 Vp-p、正極性）と同期信号を入力します。

9 HD15



10 13W3



番号	9 信号名	10 信号名
A1	——	R（赤）
A2	——	G（緑）（Sync on Green）
A3	——	B（青）
1	R（赤）	クロックライン（SCL）*
2	G（緑）（Sync on Green）	DDC + 5V *
3	B（青）	——
4	ID（アース）	DDCアース *
5	DDCアース *	C同期**
6	R（赤）アース	データライン（SDA）*
7	G（緑）アース	垂直同期
8	B（青）アース	ID（100Ω）
9	DDC + 5V *	ID（100Ω）
10	アース	アース
11	ID（アース）	——
12	データライン（SDA）*	——
13	水平同期	——
14	垂直同期	——
15	クロックライン（SCL）*	——

* VESAによるDisplay Data Channel（DDC）規格
** 7番ピンが垂直同期用に使用されている場合、水平同期用として使用されます。

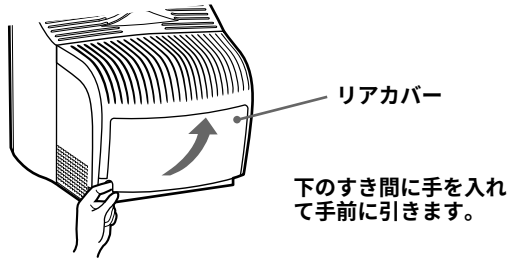
JP

接続と設定

本機は、水平周波数30〜121kHzのコンピューターに接続できます。くわしくは、お買い上げ店にご相談ください。

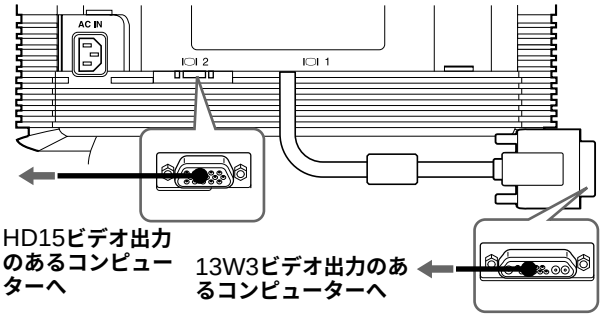
手順1：リアカバーをはずす

接続を行う前に後ろにあるカバーをはずしてください。



手順2：コンピューターにつなぐ

本機とコンピューターの電源を切った状態で、ビデオ信号ケーブルを本機のビデオ入力端子とコンピューターのビデオ出力につないでください。

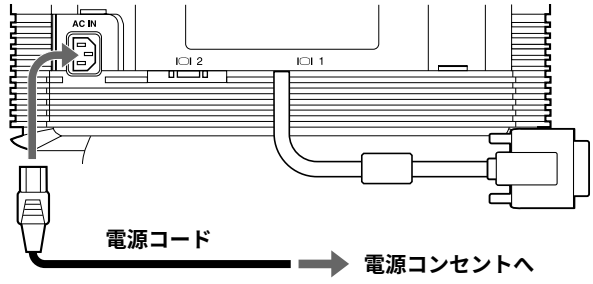


ご注意

- ビデオ信号ケーブルのピンに、直接手を触れないでください。
- ビデオ信号ケーブルをつなぐときは、端子の向きをご確認ください。向きが違うと、ビデオ信号ケーブルのピンが曲がってしまうことがあります。

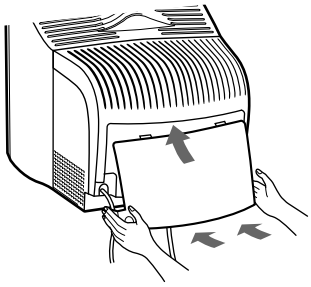
手順3：電源コードをつなぐ

本機とコンピューターの電源を切った状態でつないでください。お使いになる電源に合った電源コードを本機につないでから、電源コンセントへ差し込みます。

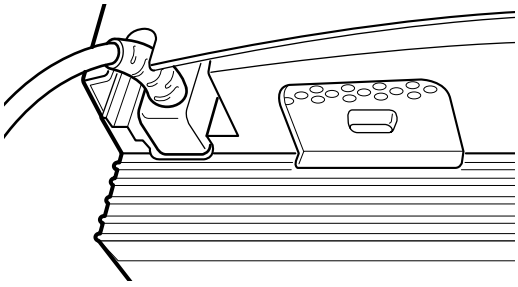


手順4：リアカバーを取り付ける

手順１ではずしたリアカバーを取り付けてください。

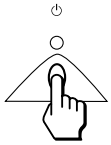


電源コードは、リアカバー左下の電源コード用の切り欠きに合わせて出してください。



手順5：電源を入れる

本機の電源を入れてから、コンピューターの電源を入れます。



これで、本機を使用できる状態になりました。必要に応じて、次ページからの設定や調整などを行ってください。

電源を入れても画面に画像が出ないときは

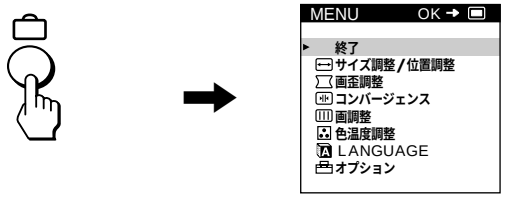
- 正しく接続されているか確認する。
- 「NO INPUT SIGNAL」と表示されている場合、画面の指示にしたがってください（115ページ）。
- 「OUT OF SCAN RANGE」と表示されている場合、本機をつなぐ前につないでいたディスプレイがあるときは、それにつなぎ換えてみる。画像が出たら、コンピューターで水平周波数：30〜121kHz、垂直周波数：48〜160Hzの範囲に設定する。

くわしくは、「本機の症状と対処のしかた」（116ページ）をご覧ください。

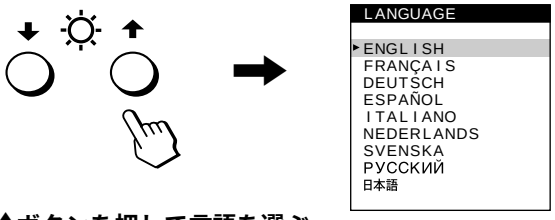
メニュー言語を変える（LANGUAGE）

お買い上げ時は、メニューに表示する言語は英語になっています。他に、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、オランダ語、スウェーデン語、ロシア語、日本語に変えられます。

1 **ボタンを押す。**
ボタンの使いかたは、109ページをご覧ください。



2 **↓/↑ボタンを押して「LANGUAGE」を選び、ボタンを押す。**
↓/↑ボタンの使いかたは、109ページをご覧ください。



3 **↓/↑ボタンを押して言語を選ぶ。**
- ENGLISH：英語
- FRANÇAIS：フランス語
- DEUTSCH：ドイツ語
- ESPAÑOL：スペイン語
- ITALIANO：イタリア語
- NEDERLANDS：オランダ語
- SVENSKA：スウェーデン語
- РУССКИЙ：ロシア語
- **日本語**

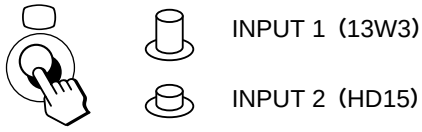
メニューを消すには
ボタンを1回押すと、MENU画面に戻ります。もう1回押すと、MENU画面が消えます。ボタンを押さなくても、選択後、約30秒たつと自動的に消えます。

英語に戻すには
LANGUAGE画面が出ているときに（リセット）ボタンを押します。

入力を切り換える

本機には2つのビデオ入力端子（13W3およびHD15）があるので、同時に2台のコンピューターをつなぎ、切り換えて使うことができます。

ボタンを押す。
押すたびに入力が切り換わり、「1」（ビデオ入力端子1：13W3）または「2」（ビデオ入力端子2：HD15）インジケーターが点灯します。
ボタンが押されていないときは INPUT1（13W3）が、ボタンが押されているときは INPUT2（HD15）が選ばれています。



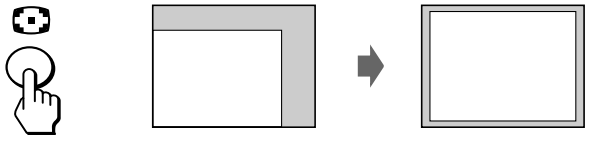
現在選んでいる入力端子（「INPUT1」または「INPUT2」）が、画面に数秒間表示されます。

ご注意
ボタンで切り換えた端子からの入力がないと、「NO INPUT SIGNAL」と画面に表示されます。そのあと、本機は省電力状態になります。このときは、ボタンで入力を選び直してください。

画像の位置と大きさを自動的に合わせる

画像が画面のまん中に出なかったり小さいとき、自動的に画面のまん中に出すことができます。

ボタンを押す。
画像が画面のまん中に出ます。



ご注意
- この機能は、表示可能エリア全体に画像が表示される場合に正しく動作します。画面の一部にしか画像が表示されない場合や、背景が黒の場合には正しく動作しないことがあります。
- 画像の大きさの比率が5:4（解像度：1280×1024、1600×1280）のときは、画面いっぱいに広がりません。これは、5:4の比率を信号どおりに表示しているためです。
- ボタンを押したあと数秒間画像が動きますが、故障ではありません。

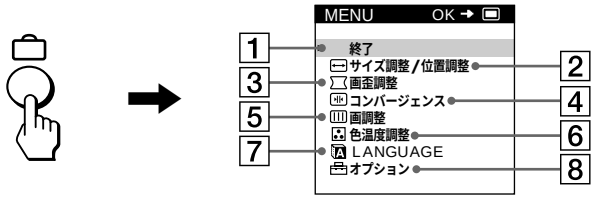
JP

調整する

メニューを使って、いろいろな調整や設定ができます。

メニュー操作のしかた

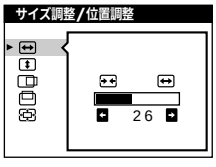
ボタンを押して、MENU画面を出します。



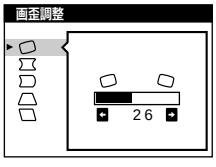
↓/↑ボタンとボタンで1～8を選ぶと、次のメニューが出ます。
↓/↑ボタンとボタンの使いかたは、次のページをご覧ください。

1 終了
メニューを消します。

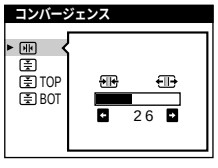
2 サイズ調整/位置調整（110ページ）
画像の位置や大きさの調整や、拡大、縮小をします。



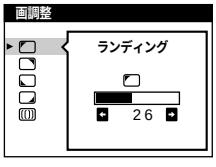
3 画歪調整（110ページ）
画像の傾きや歪みを調整します。



4 コンバージェンス（111ページ）
コンバージェンス（色ずれ）を調整します。



5 画調整（111ページ）
以下の画質を調整します。
- 色むら
- 波模様や点状の模様（モアレ）



6 色温度調整（112ページ）
色温度を調整します。画面の色を、印刷時の色に近づけたいときなどに使います。

7 LANGUAGE（107ページ）
メニューに表示する言語を選びます。

8 オプション（113ページ）
以下のオプション項目を設定します。
- 消磁
- メニューの表示位置
- 調整に使うボタンのロック（操作できないようにする）

■ 現在入力中の信号の表示

現在入力中の信号の水平/垂直周波数がMENU画面の下に表示されます。また、本機に設定されている表示モードの信号のときは、解像度も表示されます。

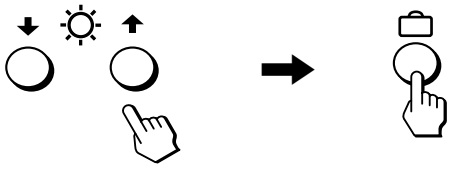
■ ⌂ ボタンと↓/↑ボタン、←/→ボタンの使いかた

1 MENU画面を出す

⌂ ボタンを押す。

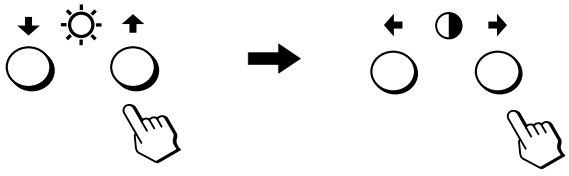
2 調整したいメニューや項目を選ぶ

↓/↑ボタンを押して選び、⌂ ボタンを押して決定する。



3 調整する。

↓/↑ボタンを押して選び、←/→ボタンを押して調整する。



4 メニューを消す

⌂ ボタンを１回押すと、MENU画面に戻る。もう１回押すと、MENU画面が消える。

⌂ ボタンを押さなくても、調整後、約30秒たつと自動的に消えます。

■ お買い上げ時の状態に戻す

（リセット）ボタンを使います。くわしくは、114ページをご覧ください。

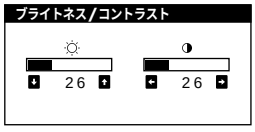
明るさとコントラストを調整する

MENU画面（110ページ）とは別のブライトネス/コントラスト画面で調整します。

この調整は、現在選んでいる入力端子からの入力信号に対して有効です。

1 ☼（ブライトネス）↓/↑ボタンまたは◑（コントラスト）←/→ボタンを押す。

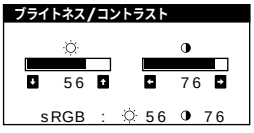
ブライトネス/コントラスト画面が出ます。



2 ☼（ブライトネス）↓/↑ボタンを押して明るさ（☼）を、◑（コントラスト）←/→ボタンを押してコントラスト（◑）を調整する。

sRGBモードをお使いのときは

色温度調整画面でsRGBモードに設定しているときは、下記のブライトネス/コントラスト画面が出ます。



sRGBモードについてのくわしい説明は、112ページの「色温度を調整する（色温度調整）」をご覧ください。

調整画面は、約3秒後に自動的に消えます。

JP

画像の大きさを調整する（サイズ調整/位置調整）

この調整は、現在入力中の信号に対して有効です。

1 **ボタンを押す。**
MENU画面が出ます。

2 **↓/↑ボタンを押して「サイズ調整/位置調整」を選び、ボタンを押す。**
サイズ調整/位置調整画面が出ます。

3 **水平方向は、↓/↑ボタンを押して を選び、←/→ボタンを押して調整する。**
垂直方向は、↓/↑ボタンを押して を選び、←/→ボタンを押して調整する。

画面の位置を調整する（サイズ調整/位置調整）

この調整は、現在入力中の信号に対して有効です。

1 **ボタンを押す。**
MENU画面が出ます。

2 **↓/↑ボタンを押して「サイズ調整/位置調整」を選び、ボタンを押す。**
サイズ調整/位置調整画面が出ます。

3 **水平方向は、↓/↑ボタンを押して を選び、←/→ボタンを押して調整する。**
垂直方向は、↓/↑ボタンを押して を選び、←/→ボタンを押して調整する。

画像を拡大/縮小する（ズーム）

この調整は、現在入力中の信号に対して有効です。

1 **ボタンを押す。**
MENU画面が出ます。

2 **↓/↑ボタンを押して「サイズ調整/位置調整」を選び、ボタンを押す。**
サイズ調整/位置調整画面が出ます。

3 **↓/↑ボタンを押して（ズーム）を選び、←/→ボタンを押して調整する。**

ご注意
（ズーム）の調整は、水平または垂直サイズが最大または最小になると止まります。

画像の傾きや歪みを調整する（画歪調整）

（傾き）の調整は、すべての入力信号に対して有効です。その他は、現在入力中の信号に対して有効です。

1 **ボタンを押す。**
MENU画面が出ます。

2 **↓/↑ボタンを押して「画歪調整」を選び、ボタンを押す。**
画歪調整画面が出ます。

3 **↓/↑ボタンを押して項目を選び、←/→ボタンを押して調整する。**

項目	調整する内容
	画像の傾き
	画像側面のふくらみ/へこみ
	画像側面のふくらみ/へこみの左右バランス
	画像上部と下部の幅のずれ
	画像上部の位置のずれ

コンバージェンスを調整する（コンバージェンス）

文字や線のまわりに赤や青の線が見えるときなどには、コンバージェンスを調整します。
この調整は、すべての入力信号に対して有効です。

1 **ボタンを押す。**
MENU画面が出ます。

2 **↓/↑ボタンを押して「 コンバージェンス」を選び、 ボタンを押す。**
コンバージェンス画面が出ます。

3 **↓/↑ボタンを押して項目を選び、←/→ボタンを押して調整する。**

項目	調整する内容
	水平方向の色ずれ
	垂直方向の色ずれ
TOP V コンバージェンス TOP	画像上部の垂直方向の色ずれ
BOT V コンバージェンス BOTTOM	画像下部の垂直方向の色ずれ

画質を調整する（画調整）

ランディング、またはモアレを調整することによって、画質をより鮮明にします。
- ランディング：画面の四すみに出る地磁気による色むらを目立たなくします。
- モアレ：波模様や点状の模様（モアレ）を目立たなくします。

「モアレキャンセル」および「モアレ調整」は、現在入力中の信号に対して有効です。その他は、すべての入力信号に対して有効です。

1 **ボタンを押す。**
MENU画面が出ます。

2 **↓/↑ボタンを押して「 画調整」を選び、 ボタンを押す。**
画調整画面が出ます。

3 **↓/↑ボタンを押して項目を選び、←/→ボタンを押して調整/選択する。**

項目	調整/選択する内容
ランディング	左上部の色むらが最も目立たなくなるように調整します。
ランディング	右上部の色むらが最も目立たなくなるように調整します。
ランディング	左下部の色むらが最も目立たなくなるように調整します。
ランディング	右下部の色むらが最も目立たなくなるように調整します。
モアレ*キャンセル	「モアレキャンセル」の「オン」または「オフ」を選択します。「オン」にすると、「（モアレ調整）」の項目が出ます。
モアレ調整	モアレが最も目立たなくなるように調整します。

* モアレとは、画面に出るうすい波模様や点状の模様のことです。入力信号によっては、本機のブラウン管の蛍光体と干渉し合い、モアレが発生することがあります。故障ではありません。

モアレの例

ご注意
「モアレキャンセル」を「オン」にすると、画像がくっきりしないことがあります。

JP

色温度を調整する（色温度調整）

色温度は白色の度合いで表され、これを変えることによって画面の色を調整します。温度が低いと画面が赤みがかった白色になり、高いと青みがかった白色になります。画面の色を、印刷時の色に近づけたいときなどに使います。

1 **ボタンを押す。**
MENU画面が出ます。

2 **↓/↑ボタンを押して「色温度調整」を選び、ボタンを押す。**
色温度調整画面が出ます。

3 **←/→ボタンを押して、調整モードを選ぶ。**
EASY、EXPERT、sRGBの3種類のモードを選ぶことができます。

4 **↓/↑ボタンを押して項目を選び、←/→ボタンを押して調整/選択する。**
各モードは以下のように調整/設定します。

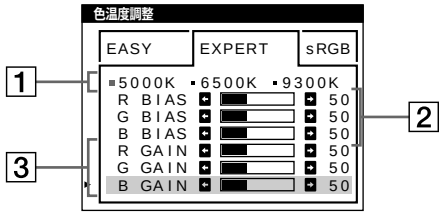
EASYモード

1 **↓/↑ボタンを押して1を選び、←/→ボタンを押して5000K、6500K、9300Kの3種類の色温度から選ぶ。**
5000K、6500K、9300Kの3種類の色温度があらかじめ設定されています。お買い上げ時は9300Kになっています。9300K→6500K→5000Kとなるにつれて、青みがかった白色から赤みがかった白色へと画面の色が変わります。

2 **↓/↑ボタンを押して2を選び、←/→ボタンを押して必要に応じて色温度を微調整する。**
微調整すると1の位置に表示される色温度は次のように変わり、新しい色温度設定になります。
- 「5000K」→「1」
- 「6500K」→「2」
- 「9300K」→「3」

EXPERTモード

EXPERTモードを選ぶと、さらに細かい色温度調整をすることができます。



1 **↓/↑ボタンを押して1を選び、←/→ボタンを押して5000K、6500K、9300Kの3種類の色温度から選ぶ**

2 **↓/↑ボタンを押して2を選び、←/→ボタンを押してBIAS（黒レベル）を調整する。**
画面の暗い部分を調整します。

3 **↓/↑ボタンを押して3を選び、←/→ボタンを押してGAIN（白レベル）を調整する。**
画面の明るい部分を調整します。

2、3とも、R（Red：赤）、G（Green：緑）、B（Blue：青）のどれかを選んで調整します。

微調整すると1の位置に表示される色温度は次のように変わり、新しい色温度設定になります。
- 「5000K」→「1」
- 「6500K」→「2」
- 「9300K」→「3」

入力端子ごとに色温度を設定する

EASY、EXPERTモードの色温度の微調整を、入力端子ごとに設定することができます。

1 **INPUT1（13W3）とINPUT2（HD15）の両方の画面で、同じ調整モード（EASYまたはEXPERT）と同じ色温度を選ぶ。**

2 **それぞれの画面で、色温度を微調整する。**
入力端子ごとに色温度が設定されます。

入力切換のしかたは、107ページをご覧ください。

sRGBモード

sRGBとは、コンピューター機器同士の表示や、出力する色を近づけるためのカラースペースの業界標準のひとつです。sRGBモードを色温度調整画面で選ぶだけで、簡単にsRGBプロファイルに設定することができます。sRGBカラー（γ=2.2、6500K）を画面に正しく表示するには、お使いのコンピューターがsRGBプロファイルに設定されているとともに、本機の明るさ（☼）とコントラスト（◑）を画面に表示される数字に設定してください。
明るさ（☼）とコントラスト（◑）の調整のしかたについては、109ページをご覧ください。

注意
コンピューター機器は、sRGBに対応している必要があります。

画面の色合いを回復する（色温度補正）

EASYモードとsRGBモードでは、「色温度補正」をすることができます。
お買い上げいただいて何年かたつと、ディスプレイの色合いは明るさを徐々に失っていく傾向があります。この機能を使うことによって、お買い上げ時の色合いを回復することができます。

1 **←/→ボタンを押して、EASYモードまたはsRGBモードを選ぶ。**

2 **↓/↑ボタンを押して「色温度補正」を選び、→ボタンを押す。**
画面の色合いを回復している間、画像が表示されなくなります。終了すると、また画像が表示されます。

ご注意
- この機能をお使いになる前に、本機が30分以上通常動作状態（電源インジケーターが緑色に点灯している状態）であることをご確認ください。本機が省電力状態のときは、通常動作状態に戻したあと30分以上たってからお使いください。
本機を30分以上通常動作状態に保つために、お使いのコンピューターの省電力機能の設定を調整してください。本機の準備ができていないと、画面に以下のようにメッセージが表示されます。

- トリニトロン管の自然な劣化のため、この機能が充分に働かないことがあります。

その他の調整をする（オプション）

画面を消磁したり、メニューの表示位置を変えたり、調整値を変えられないようにすることができます。

1 **ボタンを押す。**
MENU画面が出ます。

2 **↓/↑ボタンを押して「オプション」を選び、ボタンを押す。**
オプション画面が出ます。

3 **↓/↑ボタンを押して調整したい項目を選ぶ。**
各項目は以下のように調整します。

画面を消磁する

本機は、電源を入れると自動的に消磁します。手動で消磁するときは、次のようにします。

↓/↑ボタンを押して「（デガウス）」を選び、→ボタンを押す。
約2秒間、消磁します。続けて消磁するときは、20分以上間隔をあけてください。

メニューの表示位置を変える

メニュー画面に隠れた部分を調整したいときなどに、メニューの表示位置を変えられます。

↓/↑ボタンを押して「（OSD水平位置）」または「（OSD垂直位置）」を選び、←/→ボタンを押して希望の位置に動かす。

調整値を変えられないようにする（コントロールロック機能）

調整値を他の人が勝手に変えないように、調整に使うボタンを操作できないようにします。

↓/↑ボタンを押して、「（コントロールロック）」を選び、←/→ボタンを押して「オン」を選ぶ。
「オン」にしても、⏻電源スイッチ、MENU画面の「終了」と「（オプション）」の中の「（コントロールロック）」は操作できます。これ以外の操作をすると、「」マークが出て操作できません。

コントロールロック機能を解除するには
上記の手順で「オフ」を選びます。

JP

お買い上げ時の設定に戻す

いったん調整した設定を元に戻すには、次の3つの方法があります。リセットには、（リセット）ボタンを使います。

調整した項目ごとにリセットする

ボタンと↓/↑ボタンを使ってお買い上げ時の設定に戻したい調整項目を画面に表示し、（リセット）ボタンを押す。

入力中の信号の調整値をすべてリセットする

調整画面が出ていないときに、（リセット）ボタンを押す。
ただし以下の調整値は、この操作をしてもリセットされません。

- メニュー言語（107ページ）
- 色温度調整画面で選んでいる色温度モード（EASY、EXPERT、sRGB）（112ページ）
- メニューの表示位置（113ページ）
- 調整値を変えられないようにする設定（コントロールロック機能）（113ページ）

すべての調整値をリセットする

（リセット）ボタンを2秒以上押したままにする。

ご注意
コントロールロック機能を「オン」にしているときは、リセットできません。

機能解説

省電力（パワーセービング）機能

本機は、VESA、NUTEKおよびENERGY STARのパワーセービングガイドラインに対応しています。コンピューターからの入力信号がなくなると、自動的に次のような省電力状態になります。

本機の状態	消費電力	⏻（電源）インジケーター
通常動作時	160W以下	緑点灯
アクティブオフ*	3W以下	オレンジ点灯
電源：切	＜1W	消灯

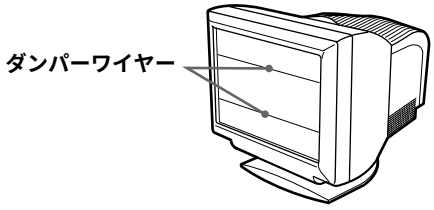
* コンピューターがアクティブオフ状態になると、信号が入力されないため、「NO INPUT SIGNAL」表示が出ます。そのあと、本機も省電力状態になります。

故障かな？と思ったら

お買い上げ店などにご相談いただく前に、次の事項をご確認ください。

画面に細い横線が出たら（ダンパーワイヤー）

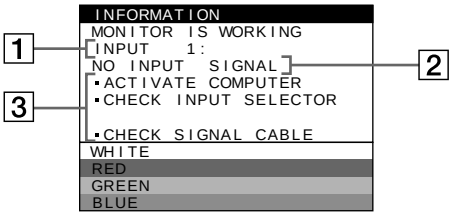
本機で使用しているトリニトロン管では、画面に細い水平の線が見えることがありますが、故障ではありません。
この線は、トリニトロン管内部のアパチャーグリルに取り付けられたダンパーワイヤーの影です。ダンパーワイヤーが最も目立つのは、白色のような明るい背景のときです。ダンパーワイヤーはアパチャーグリルの振動を抑える働きをしています。アパチャーグリルはトリニトロン管特有の構造で、鮮明できめ細かな画質のために欠かせない役割を果たしています。



表示メッセージについて

入力信号が正しくないときは、画面に次のような表示メッセージが出ます。

「NO INPUT SIGNAL」と表示されている場合



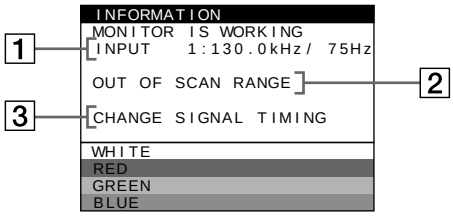
1 入力端子を表示する
現在選んでいる入力端子（INPUT1またはINPUT2）が表示されます。

2 入力信号の状態を表示する

NO INPUT SIGNAL
入力信号がない。または、選んでいる入力端子からの入力信号がない。

3 対処のしかたを表示する
下記のメッセージの中から表示します。
- 「ACTIVATE COMPUTER」と表示されている場合、コンピューターのキーボードのキーどれかを押してみる。または、コンピューターのグラフィックボードを正しいバススロットに差し込む。
- 「CHECK INPUT SELECTOR」と表示されている場合、入力切り換えを確認する（107ページ）。
- 「CHECK SIGNAL CABLE」と表示されている場合、ビデオ信号ケーブルが正しく接続されているか確認する（106ページ）。

「OUT OF SCAN RANGE」と表示されている場合



1 入力端子と入力信号の周波数を表示する
現在選んでいる入力端子（INPUT1またはINPUT2）が表示されます。また、本機が入力信号の周波数を確認したときは、水平/垂直周波数も表示されます。

2 入力信号の状態を表示する
OUT OF SCAN RANGE
入力信号の周波数が、本機の仕様に合っていない。

3 対処のしかたを表示する
「CHANGE SIGNAL TIMING」と表示されます。
本機をつなぐ前につないでいたディスプレイがあるときは、それにつなぎ換えてみる。画像が出たら、コンピューターで水平周波数：30～121kHz、垂直周波数：48～160Hzの範囲に設定する。

くわしくは、次ページの「本機の症状と対処のしかた」をご覧ください。

JP

本機の症状と対処のしかた

コンピューターなど本機に接続している機器が原因の場合は、接続機器の取扱説明書をご覧ください。
下記のように対処しても正常にならない場合は、「自己診断表示機能」をご覧ください（118ページ）。

こんなときは	原因と対処のしかた
画像が出ない。	
⏻（電源）インジケーターが点灯していない。	• 電源コードを接続し直す。 • ⏻（電源）スイッチを入れる。
「NO INPUT SIGNAL」という警告表示が出ている。または、⏻（電源）インジケーターがオレンジ色に点灯、または緑色とオレンジ色に点滅している。	• 入力切換を正しく設定する（107ページ）。 • ビデオ信号ケーブルのピンが曲がっている。まっすぐに直すか、別のケーブルを使う。 **■コンピューターなど本機につないでいる機器が原因の場合** • コンピューターが省電力状態になっている。キーボードのキーのどれかを押してみる。 • コンピューターの電源を入れる。 • コンピューターのグラフィックボードを正しいバススロットに差し込む。
「NO INPUT SIGNAL」と「CHECK SIGNAL CABLE」という警告表示が出ている。または、⏻（電源）インジケーターがオレンジ色に点灯、または緑色とオレンジ色に点滅している。	• ビデオ信号ケーブルを正しくつなぐ（106ページ）。 • ビデオ信号ケーブルのピンが曲がっている。まっすぐに直すか、別のケーブルを使う。 • 入力切換を正しく設定する（107ページ）。 **■コンピューターなど本機につないでいる機器が原因の場合** • コンピューターのグラフィックボードを正しいバススロットに差し込む。
「OUT OF SCAN RANGE」という警告表示が出ている。	**■コンピューターなど本機につないでいる機器が原因の場合** • 入力信号の周波数が、本機の仕様に合っていない。本機をつなぐ前につないでいたディスプレイがあるときは、それにつなぎ換えてみる。画像が出たら、周波数を以下の範囲に設定する。 水平周波数：30～121kHz 垂直周波数：48～160Hz
⏻（電源）インジケーターが緑色に点灯、またはオレンジ色で点滅している。	• 「自己診断表示機能」で確認する（118ページ）。
画像が乱れる、ゆれる、ちらつく。	• 他のモニター、レーザープリンター、蛍光灯、テレビチューナー、扇風機など、電磁波を発して干渉する可能性のあるものから本機を離して置く。 • 近くに送電線がある場合は、本機を離して置くか、シールド板を本機の近くに置く。 • 離れたところにある他の電源につないでみる。 • モニターの向きを90度変えてみる。 **■コンピューターなど本機につないでいる機器が原因の場合** • コンピューターのグラフィックボードで、本機が正しく設定されているかを確認する。 • 入力信号のグラフィックモードと周波数が本機で使用できる範囲かを確認する。ただし本機で使用できる範囲でも、グラフィックボードによっては同期パルス幅が合わないため、きれいに画像を映せない場合があります。 • コンピューターのリフレッシュレート（垂直周波数）を、最適な画面になるように設定する。
画像がくっきりしていない。	• コントラストや明るさを調整する（109ページ）。 • 画面を消磁する*（113ページ）。 • 「モアレキャンセル」が「オン」になっている場合は、「モアレ調整」をする。または、「モアレキャンセル」を「オフ」にする（111ページ）。

こんなときは	原因と対処のしかた
画像が二重、三重になる。	• ビデオ信号ケーブルの延長コードやインプットセレクターの使用をやめる。 • 接続ケーブルを端子にしっかりと差し込む。
画像の位置がずれている、または画像の大きさが正しくない。	• ボタンを押す（107ページ）。 • 画像の位置や大きさを調整する（110ページ）。入力信号やグラフィックボードによっては、画像が画面全体に広がらない場合があります。
画像の両端が曲がっている。	• 画像の歪みを調整する（110ページ）。
画面に波模様や点状の模様（モアレ）が出る。	• 「モアレキャンセル」を「オン」にして、「モアレ調整」でモアレが最も目立たなくなるように調整します（111ページ）。 **■コンピューターなど本機につないでいる機器が原因の場合** • コンピューターでデスクトップパターンを変える。
色むらがある。	• 画面を消磁する*（113ページ）。本機にスピーカーなどの磁気を発するものを近づけたり、電源を入れたまま向きを変えたりすると起こることがあります。 • 「ランディング」を調整する（111ページ）。
白色が白く見えない。	• 色温度を調整する（112ページ）。
文字や線の端に赤や青の影が見える。	• 「コンバージェンス」を調整する（111ページ）。
本機のボタンが働かない。（ マークが画面に出る）	• コントロールロック機能が「オン」になっている。「オフ」にする（113ページ）。
色温度補正機能が働かない。 色温度調整 EASY EXPERT sRGB 5000K 6500K 9300K 5000K 色温度補正 ウォームアップ中	• 色温度補正機能は、本機が通常動作状態（電源インジケーターが緑色に点灯している状態）になってから30分以上たたないと動作しません。色温度補正機能についてのくわしい説明は113ページをご覧ください。 • 本機を30分以上通常動作状態に保つために、お使いのコンピューターの省電力機能の設定を調整してください。 • トリニトロン管が老化していると、色温度補正機能が充分に働かないことがあります。
電源を入れた直後に「ブーン」という音がする。	• 自動消磁機能が働いている。本機は電源を入れると、約2秒間自動的に消磁します。

* 何度も消磁するときは、20分以上間隔をあけてください。また、消磁すると「ブーン」という音がしますが、故障ではありません。

JP

本機の型名、製造番号、製造年と週を表示する

信号を入力しているときに、 ボタンを5秒以上押したままにする。
INFORMATION画面が出ます。

例：

INFORMATION

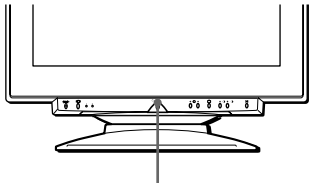
MODEL : GDM−5410
SER NO : 1234567
MANUFACTURED : 1999-52

故障のときは、お買い上げ店にご連絡ください。また、お問い合せのときは次のことをお知らせください。

- 型名：GDM-5410
- 製造番号
- 接続しているコンピューター、およびグラフィックボードの仕様と名称

自己診断表示機能

本機には自己診断表示機能がついています。本機またはコンピューターに異常が起きたときには、画像が消えて、⏻（電源）インジケーターが緑色に点灯するか、オレンジ色に点滅します。⏻（電源）インジケーターがオレンジ色に点灯しているときは、コンピューターが省電力状態になっています。キーボードのキーのどれかを押してみてください。



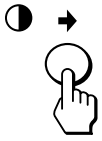
⏻（電源）インジケーター

⏻（電源）インジケーターが緑色に点灯しているとき

1 **両方のビデオ信号ケーブルを抜くか、接続しているコンピューターの電源を切る。**

2 **⏻（電源）スイッチを押して、本機の電源を入れ直す。**

3 **本機が省電力状態になる前に、➡ボタンを2秒間押したままにする。**



4本のカラーバー（白、赤、緑、青）が出れば、本機は正常な状態です。ビデオ信号ケーブルを接続し直して、コンピューターの状態を確認してください。

カラーバーが出ないときは、本機が故障している可能性があります。お買い上げ店にご相談ください。

⏻（電源）インジケーターがオレンジ色に点滅しているとき

⏻（電源）スイッチを押して、本機の電源を入れ直す。
⏻（電源）インジケーターが緑色に点灯すれば、本機は正常な状態です。

⏻（電源）インジケーターが点滅したままのときは、本機が故障している可能性があります。⏻（電源）インジケーターが何秒おきにオレンジ色に点滅するかを数えて、お買い上げ店にご相談ください。お問い合わせのときは、本機の型名と製造番号、接続しているコンピューターとグラフィックボードの仕様および名称をお知らせください。

主な仕様

CRT	0.24mmアパチャーグリルピッチ 90°偏向　21インチ FD トリニトロン
有効表示画面	約403.8×302.2mm（幅/高さ）
推奨解像度	水平：1280 ドット 垂直：1024ライン
表示画面	約388×291mm（幅/高さ） または 約364×291mm（幅/高さ）
偏向周波数*	水平：30～121kHz 垂直：48～160Hz
入力電圧／電流	100～240V、50～60Hz、 2.0～1.0A
消費電力量	約145W
最大外形寸法	約501×498×498mm （幅/高さ/奥行き）
質量	約32kg
プラグ＆プレイ機能	DDC1/2B/2Bi、GTF**

* 推奨周波数タイミング
- 水平同期幅率：水平周波数のタイミングの合計の4.8%以上、または0.8μsのどちらか大きい方
- 水平ブランキング幅：2.3μs以上
- 垂直ブランキング幅：450μs以上

**入力信号がGTF（Generalized Timing Formula）対応の信号であれば、GTF機能の働きで自動的に最適な画像が画面に表示されます。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。